MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO
DIREZIONE DI STATISTICA.

ANNALI DI STATISTICA.

SERIE 2ª — VOL. 11.

1880.



ROMA
TIPOGRAFIA EREDI BOTTA
1880

MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.

DIREZIONE DI STATISTICA.

ANNALI DI STATISTICA.

Serie 2ª — Vol. 11.

1880.



ROMA

TIPOGRAFIA EREDI BOTTA

1880

INDICE

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME.

Pag.

Il suicidio. — Saggio di statistica morale comparata, del prof. MORSELLI. Sunto fatto dallo stesso autore 1

P. F. Bainer. — *La géographie appliquée à la marine, au commerce, à l'agriculture, à l'industrie et à la statistique.* — Cenno bibliografico del Dr G. SOLIMBERGO 41

Intorno alle lingue celtiche nelle isole britanniche. (*On the Celtic Languages in the British Isles; a Statistical Survey.* By E. G. RAVENSTEIN, Esq.) — Sunto bibliografico del signor AD. ANGELI 56

Della mendicità e del vagabondaggio negli Stati Uniti d'America. — Relazioni annuali dei " Board of State Charities „ di New-York, Pensylvania, Massachusetts, e di altri Stati minori dell'Unione Americana 68

Poste e telegrafi. (*Post und Telegraphie im Weltverkehr.* Eine SKIZZE von Dr P. D. FISCHER, Geh. Ober-Postrath. Berlin, 1879.) — Sunto fattone dal Dr V. MAGALDI, vice-segretario presso la Direzione di statistica 76

Notizie di legislazione e statistica della beneficenza pubblica. — Cenni storici e statistici sulla beneficenza di Vienna, estratti dalla pubblicazione del Magistrato della capitale austriaca, intitolata: *Die Armenpflege im Jahrzehnt* 1863-1872 105

Le elezioni al Reichsrath austriaco nell'anno 1879. (*Die Reichsrath-Wahlen vom Jahre* 1879 *in Oesterreich: auf Grund der amtlichen Daten statistich-vergleichend dargestellt* von Dr. J. X. v. NEUMANN-SPALLART, K. K. Regierungsrath und ordentl. Professor, und G. A. SCHIMMER, K. K. Regierungsrath - con quattro carte cromo-litografiche. — Stuttgart. Verlag von Julius Maier, 1880). — Sunto fatto dal signor avvocato TEDALDI, vice-segretario presso la Direzione di statistica 135

I. H. Kremp. — *Dell' influenza dei raccolti sul prezzo dei grani, durante gli anni* 1846-1875 *nei principali paesi di Europa.* (*Uber den Einfluss des Ernteausfalls auf die Getreidepreise während der Jahre* 1846-1875, *in den hauptsächlichsten Ländern Europas*). — Cenno bibliografico .. 154

Della beneficenza ed assistenza pubblica in Norvegia 157

IL SUICIDIO.

SAGGIO DI STATISTICA MORALE COMPARATA (*)

DEL PROF.

E. MORSELLI

Direttore del Manicomio provinciale di Macerata.

(OPERA PREMIATA DAL REGIO ISTITUTO LOMBARDO.)

(Sunto fatto dallo stesso Autore.)

Questo saggio è, o vorrebbe essere, uno studio completo di statistica comparata del suicidio, affine in ciò al notissimo libro del Wagner dal titolo: « Die Gesetzmässigkeit in den scheinbar willkürlichen menschlichen Handlungen », ma diverso per il concetto fondamentale a cui si informa l'interpretazione di quel fenomeno di psicologia sociale morbosa, che è la tendenza dei popoli civili alla morte volontaria. L'affinità poi coll'opera del celebre economista tedesco è grande nell'intento e nei mezzi adoperati per raggiungerlo: quello è in amendue i libri la applicazione del metodo numerico ai fatti morali e la dimostrazione sperimentale del determinismo moderno: e in quanto ai mezzi, essi sono stati forniti dalle statistiche ufficiali delle morti violente o dei suicidii, donde quasi una uniforme distribuzione della materia. Però, mentre l'opera del Wagner s'arresta alle statistiche del 1861-63, questa dell'autore prolunga le ricerche e le serie numeriche sino agli ultimi anni, cioè al 1875-77. D'altra parte il sunto che ne diamo, mostrerà a quei pochissimi in Italia, che hanno potuto leggere il Wagner nella lingua materna, quali sieno le differenze, quali le analogie fra i due libri.

In una lunga *Introduzione* l'autore tratta della *Statistica dei fatti*

(*) Forma un volume di pagine XVI-312, con incisioni intercalate nel testo e con quattro grandi tavole cromolitografiche in fine, pubblicato nella *Biblioteca scientifica internazionale* dagli editori Fratelli Dumolard di Milano, e già tradotto per l'edizione inglese a spese del libraio King di Londra.

morali, e specialmente di quella del suicidio. L'applicare la statistica e il suo metodo alle azioni umane volontarie equivale al sottoporre i fatti di sensazione obbiettiva alla osservazione ed allo sperimento, ma pure si assevera dagli avversari del positivismo in sociologia, che questo assoggettare i fatti di coscienza alla brutalità delle cifre è pretesa assurda, è esagerazione morbosa del metodo, e l'autore riconosce che verso la statistica cosiddetta morale è d'uso mostrare oggi il più diffidente scetticismo. Ma tutte le obbiezioni, come pure la guerra che si fa a questa parte delle scienze sociali, dipendono dall'ignorare quali sieno i suoi veri intenti, quali le sue presenti condizioni, e i rapporti colle altre branche della demografia. Forse la maggior parte o almeno la più speciosa delle obbiezioni proviene anzi dal timore di vedere distrutto il teorema metafisico del libero arbitrio, ma l'autore osserva che prima di gettare sulla demologia la taccia di togliere all'uomo ciò che ei non è sicuro di possedere, si dovrebbe appunto dimostrare con argomenti sperimentali la libertà umana; cosa che non si è fatta finora, nè pare facile a farsi per l'avvenire.

Se è vero che per la psicologia fisiologica le azioni volontarie umane sono la manifestazione di funzioni naturali insite nell'organismo cerebrale, la statistica dei fatti *morali* ha altrettanto diritto alla esistenza, quanto quella dei fatti *fisiologici* e dei fatti *fisici*. L'autore parte dal concetto che la psicogenìa è una parte soltanto dei processi biologici, e non vede ragione perchè non s'adoperi nello studio di quella lo stesso metodo che tutti accettano nell'esame di questi. Invero, ogni giorno la fisiologia e l'antropologia applicano il metodo statistico alle funzioni cerebrali di moto e di senso, e tutto quel che noi sappiamo in ordine all'organismo umano e alle sue leggi è soltanto un vero e proprio termine medio, come lo è ogni nostra cognizione, sia nel dominio della scienza, sia anche nella pratica quotidiana. Non deve dunque recar meraviglia, se lo sperimentalismo moderno vuol estendere il metodo obbiettivo anche ai fenomeni di coscienza. Ma come può studiarsi il processo della psicogenìa sociale, se non col raccogliere, e disporre in serie di unità uniformi e comparabili, tutti i fenomeni nei quali si estrinseca la proteiforme vita dei popoli civili? Giacchè, se la psicologia sperimentale studia il pensiero individuale, i suoi processi, il suo svolgimento; la sociologia o statistica morale determina invece le manifestazioni, gli svolgimenti del pensiero complessivo, di modo che l'autore stima che potrebbe chiamarsi anche *psicologia dell'umanità collettiva* o *demopsicologia*. La prima trova il termine medio dei fatti individuali di coscienza, la seconda invece quello dei fatti sociali della stessa natura: in altre parole la statistica morale ci dà la sintesi di tutte le psicogenìe dei singoli soggetti, la *risultante media* di tutti

i processi parziali sviluppatisi dal lavoro cerebrale degli individui facienti parte di una data società.

Certo, questo identificarsi delle due scienze, e quindi il diritto in ambedue di servirsi dello stesso metodo, non incontra l'approvazione di coloro, i quali temono che una volta provata la regolarità e generalità delle leggi statistiche ne venga distrutto il concetto metafisico della libera volontà dei singoli. Ma si potrebbe rispondere che anche la storia dimostra in ogni evento, in ogni progresso o regresso dei popoli, molte leggi uniformi e costanti; e che perciò? E chi dubita di leggi storiche ben definite, senza le quali ogni perfezionamento umano sarebbe impossibile? Non si vede dunque che, anche ammettendo una sola di queste leggi, viene a distruggersi ugualmente l'ipotesi del libero arbitrio?

L'autore dimostra in seguito che tutte le scienze fisiche e le morali fanno uso del metodo numerico, e ne ritraggono vantaggi indiscutibili: ma notevole è poi che, a ben guardare, le obbiezioni e le accuse contro la statistica morale, anzichè volgersi contro il principio fondamentale o logico su cui si basa, tendono a criticarne il tecnicismo. E qui non può a meno di confessarsi che la parte tecnica della statistica, il modo cioè col quale essa può raccogliere ed osservare i fatti sociali, non è perfetta. Ma nessuna scienza, per quanto esatta, e neppure l'astronomia, può vantarsi di possedere un tecnicismo, o un procedimento di ricerca immune da critiche e scevro di difetti; e ciò non ostante si accettano ogni dì le teorie e le leggi della astronomia, della biologia, della fisica, della linguistica, dell'economia, della storia. Ma del resto, la statistica morale non si trova poi in condizioni sì tristi rispetto al modo con cui raccoglie i suoi dati, da doverlesi rifiutare un posto fra le discipline positive. La statistica, dal tempo di Gioia, di Romagnosi, e possiamo dire anche di Quételet e di Guerry, ha molto progredito, si perfeziona di continuo, estende le sue ricerche a sempre nuovi fatti sociali, e per opera dei governi possiede già nei suoi uffici centrali tali laboratorii di osservazione, da superare od almeno uguagliare le scienze più esatte. E quanto ai suoi dati, se non saranno *intrinsecamente* omogenei e comparabili stante la indefinita variabilità dei fenomeni umani, avranno però quel grado di omogeneità e precisione che l'autore chiama *estrinseca,* cioè saranno *uniformemente* lontani (per la nota legge delle probabilità) da quella esattezza, che pur sarebbe richiesta dalle apparenze matematiche del metodo statistico. Infine la statistica morale raccoglie dei fatti, li dispone in serie, e ne vede scaturire delle leggi uniformi, regolari, costanti non meno delle leggi fisiche, biologiche e storiche: segno evidente che in quei fatti esiste un fondo comune di comparabilità e di omogeneità.

Anche l'obbiezione che non si possono disporre a serie i fatti del mondo morale, giacchè è ignoto il processo logico interiore da cui ebbero origine, move da un altro malinteso. La statistica non vuole pesare o misurare la coscienza umana, ma si limita a studiarne le modificazioni o le manifestazioni estrinseche: registra il *fatto obbiettivo* e nulla più. Anche la psicologia ignora la causa prima, l'essenza dei fenomeni psichici, e tuttavia li studia, li esamina, li raccoglie, li paragona nell'*individuo*: e la sociologia fa altrettanto, col solo metodo che le è permesso adoperare, cioè col metodo numerico, nelle *collettività di individui*, cioè nei popoli e negli Stati. In fatto, dai rapporti molteplici dei casi, dall'esame di tutte le influenze che li fanno crescere e variare e diminuire, da tutte le circostanze di fatto, essa può risalire fino ai processi intimi che motivarono il suicidio, e determinarne le leggi complessive. Ma se queste leggi vengono espresse in *medie*, non vuol dire che la statistica attribuisca a queste un valore assoluto o pretenda che esse leghino la azione degli individui: le medie esprimono un *fatto* molto complesso in un modo sensibile e concreto, e sono per la statistica ciò che la specie è in zoologia o l'idea astratta in filosofia. Soltanto per mezzo delle medie possono farsi i *confronti* esatti e precisi richiesti dal positivismo della nuova scienza. Il fatto poi espresso in quelle medie ci avverte, colla sua costanza e regolarità, dell'esistenza di una legge, che come quelle della fisica e della astronomia rimane ignota nella sua *essenza*, ma reale nelle sue manifestazioni.

Con questi preliminari l'autore entra a discorrere della statistica del suicidio, e della trasformazione che essa ha fatto subire al concetto filosofico, etico e sociologico di questo fenomeno psichico. Il quale, dapprima involto in grandi oscurità metafisiche, non si è reso chiaro che dopo la riforma del pensiero avvenuta nel secolo scorso. Nè la filosofia antica, nè le religioni seppero comprenderne mai il vero carattere sociale, ma lo considerarono sempre in rapporto all'individuo, che è quanto dire lo intravidero dal lato più ristretto, nè mai dal lato sintetico. Così in luogo di scrutarne le origini fisiopsicologiche, i rapporti colle altre aberrazioni della mente, la legge di incremento in relazione colla crescente attività cerebrale dei popoli; la metafisica e la teologia si limitarono a cercarne la cura nei canoni del diritto chiesastico, nelle prediche della morale e nella severità della legge.

Nel risveglio delle idee filosofiche del secolo scorso, anche il concetto del suicidio, per opera di Voltaire specialmente, si modificò, e si comprese la necessità di studiarne l'evoluzione, non solo nell'individuo, ma nella società intera, le leggi e le influenze che lo facevano crescere e diminuire d'intensità, infine i suoi rapporti colla vita intellettuale e morale dei popoli. Ma per raggiungere questo scopo occorreva racco-

gliere il maggior numero di fatti, riunirli e compararli assieme, nè ciò poteva farsi se la statistica o *Studio delle condizioni attuali delle umane società* (Romagnosi) non si perfezionava maggiormente, considerando il suicidio come un fenomeno sociale collegato con tutti gli altri della demodinamica. Ma la statistica del suicidio non si è costituita e formata che nel secolo nostro, e neppure contemporaneamente in tutti i paesi. Oggi però il numero dei fatti raccolti, e la lunghezza ed omogeneità delle serie di osservazione, sono tali da permettere di dedurne le leggi generali del suo movimento *nello spazio e nel tempo*. E invero la psicologia e la statistica, contemperando in mutuo fascio le poderose loro forze, vanno già discoprendo la maggior parte, e la più utile, di queste leggi. L'opera dell'autore però, omettendo di considerare il suicidio dal lato psichiatrico, ha solo lo scopo di raccoglierne e studiarne la statistica comparata.

Molte sono le obbiezioni che si fanno contro questa parte della statistica morale, ma anch'esse riguardano sempre la insufficienza tecnica del metodo di osservazione, nè ardiscono portarsi contro ai risultati ammirabili, che dai fatti raccolti ed osservati pur tuttavia scaturiscono. L'autore stima invero che queste obbiezioni siano a bella posta esagerate, anche perchè la demografia non dà i suoi corollari come assoluti, e supposto pure che le cifre non abbiano una perfetta omogeneità e comparabilità nell'avvicinarsi alla precisione, l'avranno almeno, per la nota teoria dei probabili, nello starne discoste d'un grado uniforme. Alcuni paesi posseggono statistiche di 90, 60, 50, 40 anni, e là è a credere che le cifre sieno oramai raccolte colla sufficiente esattezza. E quanto al disporre in serie i suicidii secondo le *cause determinanti*, certo è che soventi volte le interpretazioni della statistica peccano d'artifizio, o esagerando, o ignorando la vera natura del motivo psichico individuale; ma è utile osservare come in questo terreno la sociologia proceda cautamente, e come essa non s'arroghi diritti che non ha. Non conviene attribuire a demerito della scienza ciò che può essere zelo soverchio dei suoi cultori. D'altra parte, non sembra all'autore che il determinare approssimativamente la causa impellente del suicidio sia difficile *in un gran numero di casi*, sapendosi presso a poco quali sono i bisogni, i desideri, le aspirazioni del cuore umano. Si obietta ancora che la statistica dei suicidii non tien conto dei tentativi, ed è vero; ma è facile all'autore il dimostrare come questo elemento introdotto nelle serie numeriche le disordinerebbe maggiormente, senza fornire alcun risultato utile o diverso dai conseguiti.

In fatto, l'uniformità, la costanza e la universalità delle leggi statistiche del suicidio son tali, da rispondere esse sole vittoriosamente a qualunque obbiezione: giacchè tutte le medie collimano perfettamente,

e ne vengono fuori tali risultati che s'accordano in pieno con quanto sappiamo dalla storia, dalla psicologia, dalla etnologia. Anzi, soltanto dopo la dimostrazione obbiettiva delle leggi, che influenzano questo fenomeno sociale, si potrà conoscerne la vera natura, interpretarne la ragion d'essere e le variazioni, determinarne la cura.

L'autore dichiara quindi che preferisce raccogliere un gran numero di fatti, al dissertare teoricamente sulla natura psicologica del suicidio: quindi divide l'opera in due parti, disuguali per ampiezza, ma collegate per l'intento. La prima è l'*analisi* di tutte le leggi che regolano il movimento del suicidio nello spazio e nel tempo, e il modo suo di esecuzione; la seconda è la *sintesi* di queste leggi, nella quale si svolge il concetto originale e nuovo, che la sociologia psicologica si deve formare del suicidio, allo scopo pratico di indicarne il vero mezzo di cura profilattica. La prima parte è la più lunga, e si divide in sette capitoli; la seconda comprende un solo capitolo. Ogni capitolo è diviso poi in articoli, a seconda degli argomenti che vi si trattano.

PARTE PRIMA.

ANALISI.

Cap. I. — **Incremento e regolarità del suicidio negli Stati civili.**

L'incremento della morte volontaria è nel nostro secolo generale e grave, ma nello stesso tempo si rivela nel movimento delle cifre del suicidio, per una lunga serie di anni, tale regolarità da superare le leggi statistiche delle nascite, delle morti, dei matrimoni. Tutte le cifre raccolte dall'autore in una prima tabella pongono in chiaro che anche là dove la serie dei dati non potè essere completata, ma specialmente dove il numero dei suicidii è grande in ogni anno, le due leggi dell'incremento e della regolarità son palesi ed evidenti. L'autore ha redatto una seconda tabella, ove si paragonano le medie di quinquennio in quinquennio dal 1816 al 1875, fatta la prima uguale a 100, e vi si vede che di 16 Stati soltanto uno, la Norvegia, ha avuto il massimo dei suicidii nel quinquennio 1851-55, e quindi nel suo movimento ha mostrato diminuzione: tutti gli altri Stati principali d'Europa hanno raggiunto la media massima nell'*ultimo* o nel *penultimo* quinquennio della serie, cioè dal 1866 al 1875. Guardando le sole cifre effettive, si

ottiene per l'aumento *assoluto* del suicidio, questa scala discendente: Galizia e Bucovina, Austria Cisleitana, Prussia, Mecklemburg, Francia, Svezia, Sassonia, Baden, Belgio, Baviera, Danimarca, Würtemberg, Inghilterra-Galles, Irlanda e Italia, notando però che la serie statistica dell'ultimo paese è troppo breve per prestarsi ad utili confronti.

Ma l'aumento del suicidio studiato sulle cifre effettive non ha valore, se non lo si confronta coll'aumento della popolazione; quindi l'autore scende a considerare particolareggiatamente ciascuno degli Stati d'Eurôpa, la Repubblica degli Stati Uniti, e alcune Colonie europee d'Africa e d'Australia, cercando di compiere per tutti i paesi lo studio delle due leggi accennate, cioè dell'incremento e della regolarità nel numero dei suicidii. Lo scopo di questo riassunto ci vieta di riprodurre tutti i fatti raccolti dall'autore con grande pazienza, e ci dobbiamo limitare a riassumere in un prospetto alcune delle sue serie statistiche, colle cifre soltanto di quinquennio in quinquennio rappresentanti il numero medio annuo di suicidii sopra un milione di abitanti, senza distinzione di sesso e di età.

Aumento del suicidio in rapporto colla popolazione dal 1816 al 1875.

(Numero medio annuo dei suicidii sul milione d'abitanti).

Tavola I

STATI	1816-20	1821-25	1826-30	1831-35	1836-40	1841-45	1846-50	1851-55	1856-60	1861-65	1866-70	1871-75
Svezia	48	58		69	66	66	67	71	57	76	85	81
Norvegia	..	80		97	109	107	110	107	94	85	76	(73)
Danimarca	..	..	..	..	213	232	258	272	276	288	277	258
Inghilterra-Galles	..	..	..	62.8		(64)			65	66	67	66
Irlanda	..	..	..	10		..	..	..	..	(14)	15	18
Prussia	74	83	89	96	103	110	99	130	123	122	142	134
Hannover	..	..	83			106	109	118	131	(133)	..	140
Mecklemburg	63	..	..	..	..	135	142	..	162	..	161	167
Nassau	..	..	..	..	85		..	..	95	102	..	147
Sassonia	..	..	..	..	158	198	199	248	245	261	297	299
Baviera	..	..	..	..	..	55	73		80		90	91
Würtemberg	..	..	..	..	..	107	108		85	123		160
Baden	..	..	..	..	..	63	..	..	108	109	139	156
Belgio	..	..	..	39	46	62	60	(37)	55		66	68
Francia	..	..	54	61	76	85	97	100	110	124	135	150
Italia	..	..	..	..	..	..	..	..	..	(23)	30	35

In questo prospetto appaiono alcune eccezioni: la Norvegia, an-

zichè aumento, mostra, come dicemmo, diminuzione dei suicidii dal 1851-55 in poi, ma forse ciò dipende dalle leggi severissime promulgate contro la ubbriachezza e contro la vendita degli alcoolici. Il suicidio va pure calando in Danimarca dal 1865, ma la serie è ancora troppo breve perchè possa distruggere la legge. Notevole è invece la stazionarietà delle cifre dell'Inghilterra-Galles, che giovò, come è noto, al Buckle, per gettare le basi della sua splendida dottrina delle *leggi generali*. Infatti, ecco come si succedono le proporzioni sul milione di abitanti nel periodo statistico inglese dal 1858 al 1876 (Farr):

1858 . . .	66	1863 . . .	66	1868 . . .	70	1873 . . .	65
1859 . . .	64	1864 . . .	64	1869 . . .	73	1874 . . .	67
1860 . . .	70	1865 . . .	67	1870 . . .	70	1875 . . .	67
1861 . . .	68	1866 . . .	64	1871 . . .	66	1876 . . .	73
1862 . . .	65	1867 . . .	62	1872 . . .	66		

Al contrario, la statistica francese e la sassone sono due belle prove del movimento regolarmente ascensionale del suicidio: basta guardare le cifre medie dei quinquennii (Prospetto 1°) per convincersene. In Francia si è infatti avuto questo progresso uniforme nelle proporzioni dei suicidii durante il periodo dei 28 anni dal 1827 al 1852:

1827 . . .	48	1834 . . .	65	1841 . . .	82	1848 . . .	94
1828 . . .	54	1835 . . .	72	1842 . . .	84	1849 . . .	101
1829 . . .	58	1836 . . .	70	1843 . . .	88	1850 . . .	101
1830 . . .	54	1837 . . .	73	1844 . . .	84	1851 . . .	101
1831 . . .	63	1838 . . .	78	1845 . . .	87	1852 . . .	102
1832 . . .	61	1839 . . .	83	1846 . . .	89		
1833 . . .	62	1840 . . .	83	1847 . . .	104		

E quanto alla Sassonia Reale, la regolarità del movimento non è stata minore nei 32 anni dal 1846 al 1877:

1846 . . .	196	1854 . . .	271	1862 . . .	248	1870 . . .	262
1847 . . .	204	1855 . . .	279	1863 . . .	282	1871 . . .	257
1848 . . .	213	1856 . . .	267	1864 . . .	235	1872 . . .	266
1849 . . .	174	1857 . . .	233	1865 . . .	263	1873 . . .	274
1850 . . .	204	1858 . . .	233	1866 . . .	296	1874 . . .	269
1851 . . .	207	1859 . . .	237	1867 . . .	312	1875 . . .	272
1852 . . .	268	1860 . . .	252	1868 . . .	327	1876 . . .	352
1853 . . .	215	1861 . . .	291	1869 . . .	287	1877 . . .	390

Anche l'Italia, sebbene possegga una statistica uniforme soltanto dopo il 1864, ha visto aumentare il numero dei suicidii. Le medie sul milione di abitanti furono infatti le seguenti: 1864-1868: 30,8 — 1869-73: 31,0 — 1874-77: 37,0. Dal primo all'ultimo anno della breve sua serie passa il rapporto di 100 : 149, che è quanto dire che il suicidio è aumentato in soli quattordici anni di circa *un terzo dei casi.* Il confronto colle poche cifre che si posseggono pei periodi anteriori mostra anche meglio questo fatto, e l'autore, citando i dati statistici del Piemonte, della Lombardia, della Venezia, trova per esempio che in qualche regione d'Italia l'aumento è stato negli ultimi cinquant'anni del *settuplo* nelle cifre assolute, del *triplo* e anche del *quadruplo* nelle proporzionali.

Del resto queste leggi del movimento del suicidio risultano ovunque le serie statistiche sieno comparabili, e l'autore giunge alla conclusione, che: *nel complesso degli Stati civili d'Europa e di America, la frequenza del suicidio si manifesta colla ascendente e uniforme progressione delle cifre, sicchè in generale la morte volontaria è andata dal principio del secolo e va tuttora aumentando, con più rapidità dell'aumento geometrico della popolazione e della mortalità generale.*

Calcolando la quota media annua d'accrescimento per ogni Stato, si può meglio confrontarla coll'incremento geometrico degli abitanti; ma occorre notare che le statistiche dei vari paesi non si corrispondono perfettamente per la lunghezza e la durata, e quindi il paragone ha solo un'importanza relativa. Nullameno l'autore ha voluto farlo, partendo dalla nota formula $x = 100\left(\sqrt[n]{\frac{a^1}{a}} - 1\right)$, in cui n è il numero degli anni del periodo d'osservazione, a la cifra dei suicidii al primo anno del periodo, a' quella all'ultimo anno (Bodio). Ecco i risultati ottenuti per i paesi principali:

Aumento dei suicidi nei principali Stati d'Europa confrontato coll'aumento della popolazione.

Tavola II.

STATI e PERIODI D'OSSERVAZIONE	Suicidii sul milione d'abitanti		Aumento medio annuo geometrico per 100		
	nel primo	nell' ultimo	dei suicidii	della popolazione	
	quinquennio del periodo			1800-60	1861-76
Svezia (1750-1875)	12.0	81.0	1.1531	0.82	0.81
Norvegia (1826-73)	80.0	75.0	— 0. 122	0.99	0.79
Danimarca (1836-76)	213.0	258.0	0. 371	0.93	1.01
Russia (1819-75)	17.6	29.0	0. 880	(1.45)	(0.84)
Inghilterra-Galles (1830-76)	62.8	66.3	0. 117	1.32	0.62
Prussia (1816-75)	70.2	133.1	1. 075	1.21	0.93
Hannover (1825-74)	83.0	140.0	1. 046	0.47	0.27
Sassonia (1836-77)	150.0	311.4	1. 754	1.41	1.55
Würtemberg (1841-76)	107.0	162.4	1. 159	0.34	0.64
Baviera (1841-76)	55.0	90.5	1. 392	0.55	0.48
Belgio (1831-75)	39.0	63.5	1. 259	0.76	0.75
Francia (1826-75)	54.0	150.0	2. 064	0.48	0.07
Austria tedesca (1819-77)	32.0	211.7	2. 829	0.64	0.78
Italia (1864-77)	30.8	36.8	1. 279	0.61	0.70
Spagna (1856-70)	14.5	17.0	1. 050	0.66	0.60

I periodi d'osservazione non sono uniformi, ma la regolarità dei risultati è tanto più ammirabile. Negli Stati meridionali d'Europa però l'aumento geometrico dei suicidii resta assai più addietro dall'aumento della popolazione: negli Stati del centro d'Europa, le loro cifre si avvicinano, sebbene prevalga sempre l'aumento dei suicidii: infine negli Stati del nord l'incremento è parallelo, e talvolta è superato da quello degli abitanti. È dubbio se esista veramente, come vogliono Oettingen e Wagner, un aumento specifico percentuale dei suicidii per ogni paese: la vera specificità sta in ciò che la proporzione sulla popolazione si mantiene regolare nei singoli paesi da un anno all'altro, ad onta dell'aumento progressivo che si verifica nei lunghi periodi. Ma questa regolarità deve essere studiata nelle grandi serie, giacchè la precisione dei risultati cresce come la radice quadrata del numero

delle osservazioni, e serie troppo corte o troppo piccole forniranno eccezioni ed accidentalità, che si elidono solo se si ricerca la sintesi di moltissime osservazioni.

Che i fenomeni poi del mondo morale sieno regolari ed uniformi, come quelli fisici e biodemologici, risulta anche da un confronto delle loro oscillazioni in un dato periodo. Prendendo in esame i suicidii, gli omicidii, i matrimoni, le nascite, i nati legittimi, le morti in generale, e le morti accidentali per un decennio, si scorge che soltanto in Austria il suicidio ha offerto la variabilità massima, ma negli altri Stati, se le divergenze nelle cifre dei suicidii hanno superato talvolta le oscillazioni dei fenomeni demobiologici (Italia, Francia, Prussia), il più delle volte hanno mostrato di esserne meno estese (Inghilterra, Baviera, Belgio, Norvegia), o perfino eguali (Svezia). È notevole poi che le morti per infortuni o accidenti imprevisti hanno offerto da un anno all'altro divergenze maggiori del suicidio in Norvegia e in Baviera, divergenze uguali o presso a poco in Svezia e in Inghilterra.

Cap. II. — **Influenze cosmico-naturali, che agiscono sul suicidio.**

1. *Clima.* — Il nord d'Europa da lungo tempo è stato riconosciuto pel suo clima come la terra classica del suicidio, ma qualora senza preconcetto si considerino le medie dei vari Stati, non si arriva a riconoscere una decisa ed assoluta influenza del clima sul numero dei suicidii. Guardando al complesso d'Europa, si scorge un primo fatto: il mezzogiorno d'Europa (Spagna, Italia, Portogallo) offre la minima proporzione, mentre essa sembra elevarsi man mano ci avviciniamo al centro, e precisamente al 50° latitudine. Ma al settentrione, anzichè crescere, la media si abbassa; e veramente sicuro resta solo il fatto della predominanza del centro d'Europa esteso fra i gradi di latitudine 47-57° e quelli di longitudine 20-40°. La zona dunque, a cui corrisponderebbero i paesi colla massima tendenza al suicidio, sarebbe la temperata (Mayr). Ma se si scende ad un esame più minuto, e si distinguono i paesi secondo la linea termica, che li attraversa, si ottiene qualche avvicinamento poco in accordo colle cifre del suicidio, e ciò per le linee isotermiche, isotere ed isochimene in particolare. Il rapporto fra la temperatura media annua e la intensità del suicidio resta espressa perciò, solo in via generale, dal trovarsi collocati fra la linea isotermica di + 12° 1/2 cent. e quella di + 7° 1/2 cent. tutti i paesi che offrono la maggiore inclinazione alla morte volontaria. La zona di predilezione del suicidio attraversa il continente Europeo dal nord-est

al sud-ovest, e guardando la distribuzione geografica del suicidio nelle provincie dei singoli Stati, si ha ancor questo risultato non meno importante: che fra le provincie degli Stati Europei del nord e del sud, quelle che offrono una media più elevata, sono sempre le più vicine all'area ora determinata.

Una prima prova di questa legge si ha nell'Italia, dove le cifre mostrano un regolare diminuire del suicidio man mano ci allontaniamo dal settentrione (veggasi carta grafica). Certo, questo fatto non dipende solo dal clima; anzi le influenze etnologiche e sociali bastano in gran parte a spiegarlo: ma si è osservata la stessa differenza fra il nord ed il sud della Francia, del Belgio, dell'Austria Cisleitana, della Svizzera, della Baviera, e appena se soltanto compaiono delle irregolarità nella distribuzione del suicidio entro i limiti assegnati alla sua zona di predilezione; eccezioni del resto ben poco valutabili, avvenendo nei due piccoli Stati del Baden e del Würtemberg.

Al contrario nei paesi posti a settentrione, l'intensità del suicidio è distribuita in modo inverso: sono le divisioni compartimentali del sud-est nell'Inghilterra, quelle del sud nella Svezia e Norvegia, quelle dell'est nell'Hannover e nei Paesi Bassi, infine è la Russia meridionale, dove la proporzione dei suicidii si eleva tanto più, quanto quelle regioni sono più prossime alla zona centrale del continente europeo. Su questa area trovansi invero popoli affini per razza, costumi e religione, e contraddistinti per un'altissima inclinazione alla morte volontaria, e sono i popoli germanici. Ma vi esistono però due centri distinti di irradiazione dell'influenza suicidigena: l'uno costituito dai nuovi dipartimenti francesi che circondano Parigi, e quindi dalla grande metropoli; l'altro formato dai paesi di razza germanica pura. Dividendo il continente europeo in tre grandi zone, trovasi che al *centro* i due terzi dei paesi superano la media di 150 suicidii sul milione d'abitanti: al *nord* circa i tre quarti stanno fra il 50 e il 150 sul milione: infine al *sud* più dei tre quarti dei paesi non vanno sopra alla media di 50 sul milione.

2. *Condizioni telluriche.* — Pochissimo si sa sui rapporti fra le condizioni telluriche e il numero dei suicidii. Quanto alla orografia, pare che predomini il suicidio nelle pianure, mentre le parti montagnose darebbero il minore contributo: così in Italia, Francia, Inghilterra, Svizzera. La grande pianura germanica è la regione ove la proporzione dei suicidii è massima. Anche le regioni dei grandi fiumi sembrano aver sempre medie altissime, ma la propensione suicida diminuisce sulle terre paludose e soverchiamente basse. I paesi poveri o per natura o per mancanza d'arte, stanno anche al di sotto degli

ubertosi e ben coltivati; ma si può dire di tutte queste influenze, che esse si confondono in una sola, ed è che la densità della popolazione e lo sviluppo dell'incivilimento crescono sempre sulle regioni piane, solcate da fiumi, fertili per prodotti agricoli. Con ciò si spiegherebbe anche perchè il suicidio s'alzi nei paesi distinti geologicamente per la loro origine recente ed alluvionale. Ultimi sempre per la media delle morti violente verrebbero i paesi posti sulle roccie calcaree, gneistiche, schistose e granitiche del gran sistema alpino.

3. *Stagioni e mesi.* — Il numero delle morti volontarie varia in tutti i paesi a seconda della posizione della terra rispetto al sole: nel periodo dell'afelio la proporzione dei suicidii è massima; minima invece nel perielio. La transizione fra primavera ed estate esercita un'influenza nociva sull'organismo cerebrale, e le stagioni si seguono in quest'ordine discendente: estate, primavera, autunno, inverno. Riguardo alle stagioni, l'autore ha riunito i dati effettivi e proporzionali di 34 periodi diversi, appartenenti a diversi Stati d'Europa, ed ha visto che il massimo cade 88 *volte* su cento nell'estate, 9 su cento in primavera, e 3 volte su cento in autunno. Quanto al minimo, anch'esso 88 volte su cento è caduto in inverno, e solo 12 su cento in autunno. Dividendo poi l'anno nei quattro trimestri, trovasi che il massimo cade 90 *volte* su cento nel secondo, cioè da aprile a giugno, e solo 10 volte su cento nel terzo, cioè da luglio a settembre. Le medie di ogni stagione si offrono poi così costanti da un periodo all'altro in un dato paese, da aversi quasi come carattere specifico della sua serie statistica. È da notarsi che le eccezioni avvengono sempre al settentrione d'Europa o nel Baden, le cui serie numeriche sono, a dir vero, troppo piccole per distruggere la legge. Se si guardano poi le divergenze fra le stagioni estreme, le si trovano grandissime in Italia, dove quasi il *terzo* dei suicidii ha luogo in estate e appena un *quinto* nell'inverno. Anche in Spagna la proporzione estiva è straordinariamente alta. Ma da ciò non si può desumere che l'influenza della stagione calda si faccia sentire dipiù sugli Stati meridionali d'Europa, giacchè al contrario la Danimarca, la Svezia e la Norvegia danno una media estiva di suicidii perfin superiore a quella d'Italia. Si nota infine che lo sbalzo da una stagione fredda a una calda, o viceversa, è sempre superiore al decimo del numero totale, talvolta giungendo anche al quinto, come in Spagna.

Rispetto alla distribuzione per mesi, è evidente che il numero delle morti volontarie va aumentando regolarmente dal principio dell'anno fino al giugno, in cui raggiunge d'ordinario il suo massimo, e quindi ridiscende in modo pur regolare fino al termine dell'anno, cadendo generalmente il minimo nel mese di dicembre. In altre parole il massimo

dei suicidii cade sotto il *solstizio d'estate*, il minimo sotto il *solstizio d'inverno*. Il numero dei fatti che confermano questa legge è grande (nelle tabelle dell'autore, sommati assieme son circa 220,000), e si capisce, essendo la registrazione per mesi una notizia che non manca mai nelle statistiche ufficiali. L'autore ha riunito 32 periodi statistici diversi, nei quali 19 volte il *maximum* dei suicidi è caduto in giugno (60 su cento); 8 volte in maggio (25 su cento); 5 volte in luglio (15 su cento), e il *minimum* si è verificato 19 volte in dicembre, 7 in gennaio, 5 in novembre, 1 volta sola in ottobre (cioè, 60, 22, 15 e 3 su cento). Le eccezioni or ricordate sono sempre date dalle serie più piccole. La differenza fra i mesi estremi oscilla fra i 103 e i 32 millesimi, ma in generale sta fra i 40 e gli 80 millesimi.

Se si studia la distribuzione dei suicidii per mesi nelle città, si nota un numero maggiore di oscillazioni: così almeno risulta dalle tabelle dell'autore, che ha riunito i dati di Parigi, Londra, Berlino, Vienna, New-York, Francoforte, Westminster-city, Praga e Ginevra. Ma queste anomalie mostrano soltanto che l'influenza della temperatura annuale è disturbata dallo condizioni morali, materiali ed economiche delle grandi città.

Confrontando poi la distribuzione mensile dei suicidii con quella delle nascite, delle morti, e dei matrimoni, si giunge a vedere che la regolarità è maggiore nel suicidio che negli altri fenomeni della vita sociale. Ma qui l'autore si domanda: se la regolare distribuzione delle morti volontarie lungo il corso dell'anno, non sarebbe in rapporto con quella della pazzia, giacchè si conosce come la alienazione mentale scoppi più frequente nella stagione estiva. E in fatti i casi di morte volontaria per pazzia e per altre affezioni fisiche dei centri nervosi, sono proporzionalmente più numerosi nei primi mesi caldi, mentre la loro frequenza diminuisce assai negli ultimi mesi estivi, nell'autunno e nell'inverno. Ciò è dovuto alla dannosa influenza che la temperatura elevata esercita sul cervello, ma è a notarsi però che non influiscono tanto i calori intensi dell'estate avanzata, come i primi della primavera ed estate, che incolgono l'organismo non per anco abituato e ancora sotto l'impressione della stagione fredda. Ed è pure regolare che anche i primi freddi offrono un rialzo dei suicidii: nelle curve della distribuzione mensile dateci dall'autore si nota sempre una elevazione corrispondente al mese di ottobre o al novembre.

4. *Vicende meteoriche e fasi lunari*. — Non si posseggono notizie sicure sui rapporti fra il numero dei suicidii e le vicissitudini meteorologiche; ma sembra che esista un notevole parallelismo delle morti volontarie coll'elevarsi della temperatura media giornaliera e col regola-

rizzarsi della pressione barometrica; cioè il calore agirebbe nel senso di accrescere i suicidi, la gravità dell'aria in quello di diminuirli. Anche l'umidità dell'atmosfera sembra influire negativamente, e lo stato nebuloso del cielo, contro la opinione di Villemair, diminuisce pure il numero dei suicidii. Quanto all'influenza lunare, Etoc-Demazy, Archambault, Cherau hanno ottenuto risultati contradditori. Dalla statistica prussiana, l'unica che ha potuto essere citata dall'autore, parrebbe che i suicidii aumentino nella seconda e quarta fase lunare, decrescano invece nella prima e terza; ma le differenze sono minime.

5. *Giorni ed ore.* — I suicidii avvengono con maggiore frequenza durante la *prima decade* del mese, e quanto ai giorni della settimana, il martedì, giovedì e lunedì sono quelli in cui più spesso i suicidi troncano il filo della loro vita, mentre i men funestati sarebbero il sabato, la domenica e il venerdì. Così la prima metà della settimana predominerebbe sulla seconda, ma si osserva fra i suicidii femminili un rapporto perfettamente inverso a questo. Rispetto alle ore, la notte, anzichè favorire l'inclinazione al suicidio, la diminuisce: almeno ciò risulterebbe dalle statistiche di Parigi, di Berlino, della Prussia intera, della Francia, infine della città di Berna, che l'autore cita e commenta. Le ore della massima sono dalle 6 antimeridiane alle 12: nel pomeriggio si ha dapprima un decremento, poi un'effervescenza che cade dalle 3 alle 6, dopo di che il numero dei casi va diminuendo nelle ore vespertine regolarmente fino alla mezzanotte, ma non raggiunge il suo *minimum* che nelle ore avanti la levata del sole. La distribuzione giornaliera dei suicidii va dunque parallela coll'attività negli affari, e col rumore che caratterizza la vita moderna, specialmente nei grandi centri.

Cap. III. — **Influenze etniche e demografiche.**

1. *Razza, stirpe, nazionalità.* — L'influenza della razza si fa sentire sul movimento della popolazione, come si manifesta nei caratteri anatomici e fisiologici, e anche pel suicidio le ricerche statistiche dimostrano esistere una vera specificità etnica. Le cifre più alte sono date dai paesi di razza germanica, e le due stirpi, la tedesca e la scandinava, se ne disputano il primato. Minore è la tendenza suicida negli anglo-sassoni, sebbene l'opinione comune li faccia assai propensi al suicidio. I popoli collegati sotto il nome di latini, o meglio di celto-romani, vengono dopo i germanici, e finalmente ultime verrebbero le popolazioni di origine slava. L'autore ha ripreso lo studio dell'influenza

etnica, lasciato dall'Oettingen nelle stesse condizioni a cui lo aveva condotto il Wagner, e la serie discendente dei popoli europei sarebbe, secondo i suoi calcoli, questa:

Influenza della razza sul suicidio.

Tavola III.

	Sul milione
Tedeschi del Sud e del centro (Alto-Alemanni) . .	165
Tedeschi del Nord (Bassi-Alemanni)	150
Scandinavi	128
Celto-Romani	116
Anglo-Sassoni	70
Magiari	52
Fiamminghi	50
Slavi del Nord-owest	42
Finni	40
Celti (più o meno puri)	30
Slavi del Sud e Slavoni	30
Italico-Romani e Latini	27

È facile scorgere dal prospetto che i popoli colla media più elevata abitano la zona centrale d'Europa, e che dopo di essi si collocano tutti gli altri, quasi in ragion diretta della distanza che li separa dai germanici. E infatti la etnologia e la storia possono spiegare moltissime divergenze nella media dei suicidii, e avanti ogni altra quella inferiorità che tengono rispetto ai loro consanguinei i popoli anglo-sassoni, dei quali sappiamo che si mescolarono coi celti, prischi abitatori della Britannia, ma vincendoli più per la forza ed il valore delle armi che per il numero. Fatto è che tre elementi etnici si palesano evidentemente ai loro effetti nelle proporzioni medie dei suicidii, e sono il germanismo, lo slavismo, il latinismo.

Più una popolazione è di razza germanica pura, e più cresce la sua tendenza al suicidio. L'autore lo prova con l'esame delle origini etniche della Scandinavia, dell' Austria-Ungheria, della Prussia, del Belgio, della Svizzera. Il confronto che egli fa fra le diverse provincie di tutti questi Stati, dimostra che la proporzione media dei suicidii è sempre in ragione diretta colla quantità di sangue germanico esistente nella popolazione. Infatti di diciotto paesi austro-ungarici, abitati da una mi-

scela varia e ben determinata dal censimento delle lingue (Ficker) di tedeschi, slavi, ruteni, polacchi, italiani, slavoni, ebrei, magiari e bulgari, quelli aventi una proporzione di tedeschi superiore al 90 per cento danno la media di 143 suicidii sul milione, mentre gli altri con minime parti di sangue germanico stanno anche al basso nella scala del suicidio. Ove predomina invece la razza slava, l'intensità del suicidio decresce, e i paesi a minima tendenza suicida sono quelli abitati dagli slavi del sud. In Prussia avviene lo stesso: danno le medie infime quelle provincie della Posnania, Slesia, e Pomerania, ove l'elemento tedesco è inferiore per numero ai polacchi, lituani, czechi, wendi e danesi. Dei cantoni svizzeri, i più meridionali ed alpini, con prevalenza di italiani e di latini, hanno meno suicidii dei cantoni tedeschi e francesi puri o misti. Le stesse provincie fiamminghe del Belgio vincono sotto questo riguardo le provincie francesi.

Abbiam detto che lo slavismo tende ad abbassare la media dei suicidii, mentre invece dove la razza slava viene a contatto della finno-altaica, la media si innalza. Meno evidente è l'influenza del latinismo, ma ciò dipende dal riunirsi sotto il nome di *latini*, paesi costituiti invece da popolazioni ben distinte e meticcie. Così se si studia accuratamente, come ha fatto l'autore, la distribuzione del suicidio in Francia, si vede che al nord, ove predomina l'elemento biondo o germanico (i cimbri) si ha anche la proporzione più forte di suicidii. La carta del suicidio offre uno straordinario parallelismo con quella delle razze, qual fu desunta dal Broca e dal Boudin sulla distribuzione della statura in Francia. La media è bassa colà ove penetrò meno elemento cimbrico, e bassissima poi dove il celtico rimase più o meno puro. Infine, in Italia, dove però le difficoltà etnologiche sono maggiori per la grande mescolanza dei popoli, le medie del suicidio appaiono alte nella grande pianura padana, tanto spesso invasa dai popoli nordici di sangue germanico: minime invece ove questi invasori non arrivarono se non accidentalmente, cioè nella estrema parte peninsulare e nelle isole.

Da ciò appare che la razza è uno dei più potenti modificatori della natura psichica umana, e che il concetto moderno della nazionalità corrisponde a reali differenze fra i popoli, non solo in quanto a lingua, costumi, aspirazioni, vincoli storici, ma altresì in quanto ai fenomeni intimi della vita sociale.

2. *Caratteri antropologici.* — In questo paragrafo l'autore si giova dei dati antropometrici per sempre meglio confermare l'influenza della razza, trattando dei rapporti della tendenza suicida colla statura, col tipo etnico e col tipo craniense. — Rispetto alla statura, è naturale che il rapporto non sia diretto, e ciò per la diversa inclinazione al suicidio degli scandinavi, dei tedeschi e degli slavi, che pur sono fra

i popoli più alti d'Europa. Ma se si studiano le condizioni d'un determinato paese, si ha trasformata la statura in un buon criterio etnologico, valevole a chiarire sempre più l'influenza della razza. Così in Italia la frequenza del suicidio sta generalmente in ragion diretta coll'altezza del corpo, e la inclinazione a darsi la morte cresce dal sud al nord, come cresce gradatamente la statura media degli italiani. Ma in questo fatto si riflette soltanto la diversa costituzione etnica delle varie regioni italiane; essendochè dove immigrarono le razze slava, tedesca, celtica, etrusca e cimbrica, specialmente nella regione padana, si ha la statura alta e il maggior numero dei suicidii: dove invece il sangue latino e ligure si mescolò col semitico, berbero, pelasgico, fenicio e spagnuolo, diminuiscono assieme la statura e la tendenza al suicidio.

Anche in Francia l'influenza delle due razze madri, la celtica e la cimbrica, si palesa nelle divergenze della statura e nel numero diverso degli esentati dalla leva. Le zone etniche delimitate dal Broca corrispondono esattamente alle zone di intensità del suicidio : giacchè man mano i dipartimenti dal sud al nord si germanizzano, il corpo si eleva in statura, e la tendenza al suicidio aumenta: ma colà dove l'elemento celtico predomina, come nel centro della Francia, nell' Alvernia e Linguadoca, e nella Brettagna, la statura si abbassa e con essa anche la media dei suicidii. E il fatto contrario che si osserva in Austria, cioè il diminuire delle morti volontarie coll'elevarsi della statura, è semplicemente la riprova dell'influenza negativa esercitata, come dicemmo, dallo slavismo.

Rispetto ai tipi antropologici, sembra evidente che il biondo la vinca sul bruno in fatto di suicidii: anzi sulla carta grafica d'Europa annessa al libro che riassumiamo, si scorgono nella tinta più scura del centro, dal sud-est al nord-owest, le traccie dell'invasione dei popoli ario-germanici a statura alta, a capegli biondi, a occhi cerulei. Finalmente, in quanto riguarda la forma del cervello e del cranio, che può desumersi dalle medie dell'indice cefalico, i risultati sono ben poco decisivi. La sola Italia darebbe una maggiore inclinazione dei brachicefali sui dolicocefali; ma questa correlazione fra tipo craniense rotondo e massima dei suicidii, non persiste in Francia, nè si mostra mai regolarmente negli altri paesi e fra gli altri popoli. Ed è naturale, perchè fino dalle epoche remotissime gli abitanti d'Europa a cranio rotondo ed a cranio lungo si mescolarono assieme e costituirono popolazioni meticcie.

3. *Costumi.* — Non si hanno dati positivi per valutare l'influenza dei costumi sul numero dei suicidii. Solo si può supporre che il grande incremento degli ultimi tempi tenga anche al modificarsi generale delle abitudini, alla riforma delle idee, al cresciuto desiderio del benessere

materiale. Invece alcuni pregiudizii volgari, che come strascico del medio-evo durano ancora in qualche paese della colta Europa, possono influire a tener bassa la media delle morti volontarie, specialmente fra le classi rozze: dei quali pregiudizii moltissimi nacquero dalle crudeli penalità comminate contro i suicidi nei secoli trascorsi.

4. *Fattori della demodinamica.* — Esiste certo una specificità nazionale nei grandi fenomeni della demodinamica, cioè natalità, mortalità, matrimonialità, ed è indubitabile che essi debbono esercitare un influsso anche sulle condizioni morali dei popoli: ma rispetto all'inclinazione al suicidio, le ricerche, sebbene limitate, dell'autore a nulla sono approdate. La matrimonialità è apparsa indifferente di fronte al numero delle morti per suicidio: la natalità e la mortalità invece sono basse ove l'intensità dei suicidii è alta. Ma rimane sempre oscuro, nè così facilmente dimostrabile, il rapporto che collega assieme tutti questi fattori del movimento demobiologico.

Cap. IV. — **Influenze sociali.**

1. *Civiltà.* — La pazzia ed il suicidio si rendono più frequenti fra i popoli civili che fra i selvaggi, e aumentano anzi col progredire dell'incivilimento. Ciò viene provato dalla statistica comparata degli ultimi cinquanta anni, sebbene possa ritenersi che una parte dell'aumento è apparente, dovuta com'è al perfezionamento del tecnicismo statistico. Resta pure comprovato il predominio dei popoli più avanzati nell'incivilimento, e l'autore non si perita a dare oggi questo primato a quelli che abitano la zona centrale d'Europa, ove si riconobbe elevatissima la media dei suicidii. I popoli selvaggi non si suicidano mai, come avviene dei bruti, o si suicidano di rado: perchè i motivi che li possono spingere alla disperazione sono pochi, mentre infinitamente molteplici e complicati sono i motivi, da cui si determinano ad agire gli uomini di razza superiore, e fra i quali hanno il predominio quelli causati dai bisogni psichici, sconosciuti quasi del tutto agli individui incolti e ai selvaggi.

2. *Religione, culti, credenze.* — La religione è uno dei più potenti modificatori della mente umana, e certo la perdita del sentimento religioso può spiegare in parte l'incremento dei suicidii nel presente secolo. Un'epoca di transizione, come la nostra, fra il vecchio e il nuovo, fra l' idealismo e il positivismo, offre sempre lo spettacolo dell'oscu-

rarsi del senso morale nelle menti deboli, abituate a considerare la morale collegata indissolubilmente colle credenze religiose. Ma la statistica si limita a studiare l'influenza speciale delle varie religioni sulla intensità del suicidio, cercando sceverarla da quella della razza. A prima vista si può conoscere che le nazioni puramente cattoliche, l'Italia, la Spagna, il Portogallo, stanno agli ultimi gradi della scala del suicidio, mentre quelle esclusivamente o in prevalenza protestanti ne occupano i primi, come la Sassonia, Danimarca, Scandinavia, Prussia. Nei paesi misti poi la tendenza al suicidio va diminuendo in ragione diretta della predominanza presa dal cattolicismo. In compenso la frequenza dei suicidii è negli Stati di religione cattolica in media di 58 sul milione, nei protestanti di 190, nei greci-misti o non misti di 40, nei misti di cattolici, protestanti e altre sette di 96. Ma più corretto è il confronto fra i proseliti delle diverse religioni in un medesimo Stato. L'autore ha potuto riunire i dati statistici per diversi periodi di alcuni Stati di popolazione mista, cioè Baviera, Prussia, Baden, Würtemberg, Austria, Ungheria e Transilvania; e sempre le proporzioni maggiori gli furono offerte dal culto protestante, sia luterano, sia riformato. La più frequente scala con cui si seguono i culti, è di *protestanti, cattolici e giudei*, ma talvolta i giudei passano avanti ai cattolici. I cristiani di Oriente hanno una proporzione sempre inferiore ai protestanti, spesso ai cattolici, ed una sola volta (nei Confini militari) sono i primi. La poca inclinazione dei giudei al suicidio è un fatto che si accorda colla storia e colle caratteristiche psicologiche di questo popolo; mentre la forte tendenza dei protestanti al suicidio proviene da ciò, che il protestantismo è un culto eminentemente mistico, che sviluppa le potenze riflessive della mente ed esagera la lotta interiore della coscienza in un tempo, come l'attuale, in cui il passaggio dalla fase metafisica alla positivistica dell'incivilimento è più risentito nei paesi a tendenze mistiche.

Si deve riconoscere però che una differenza grave esiste solo fra paesi cattolici e protestanti, non fra abitanti dei due culti dello stesso paese; giacchè dove sia elevata la propensione suicida degli evangelici è anche grave quella dei cattolici. L'autore dimostra in seguito come non sia esatto il credere, col Wagner e col Legoyt, che l'inclinazione al suicidio fra gli abitanti di un determinato culto e di un dato paese diminuisca in ragione diretta della loro inferiorità numerica; almeno ciò non succede attualmente, forse in causa della maggiore tolleranza religiosa portata dalle nuove idee. Certo è che l'influsso della religione sembra andar diminuendo tutti gli anni per l'apatia in fatto di culto e di credenze, che accompagna le abitudini dei nostri tempi.

3. *Cultura ed istruzione.* — In tutti i paesi si è dimostrato che il

suicidio o le aberrazioni della mente spesseggiano nelle classi più culte, mentre poi sono gli Stati, che posseggono un più elevato livello della istruzione pubblica, quelli che pagano il maggiore contributo alla morte volontaria. E infatti i popoli germanici sono i più colti di tutti gli europei, mentre gli slavi del nord e i romani del sud lo sono assai meno. Anche nelle regioni diverse di un paese notasi lo stesso rapporto fra coltura e suicidio; in Francia, in Italia, in Prussia, in Austria le provincie meno colte hanno medie più basse anche nel suicidio, e forse l'influenza del protestantismo può in gran parte essere ascritta all'agevolato sviluppo della coltura intellettuale. L'autore dimostra poi questa influenza diretta del grado d'istruzione sulla intensità del suicidio con molti dati statistici relativi a parecchi Stati d'Europa, e venendo a più minuta osservazione indaga il rapporto della istruzione popolare col suicidio e col delitto nelle singole provincie d'Italia. È notevole il parallelismo, che la distribuzione della cultura generale ha con quella delle morti volontarie, e l'antagonismo che ha invece coi reati di sangue. Le due carte grafiche del suicidio e della istruzione si corrispondono a tinte dirette, mentre a tinte inverse si corrispondono la carta del suicidio e quella dei delitti contro le persone; ma naturalmente il rapporto deve essere desunto dalle serie intere e dai gruppi delle provincie, non dalle singole provincie. Tenendo conto del numero degli analfabeti su mille abitanti, e dividendo le 69 provincie italiane in 7 gruppi, si ottiene questa scala quasi perfettamente regolare:

Rapporto dell'istruzione col suicidio e col delitto in Italia.

(10 provincie per gruppo.)

Tavola IV.

Gruppi	Analfabeti per ogni *mille* abitanti (Censimento 1871)	Suicidii sul milione d'abitanti	Reati contro le persone
I	Da 423 a 564	37.82	9.92
II	„ 568 a 692	46.60	8.76
III	„ 708 a 755	43.85	13.92
IV	„ 757 a 803	40.03	12.25
V	„ 807 a 861	26.45	18.87
VI	„ 862 a 884	14.54	26.22
VII	„ 885 a 917	12.50	23.30

Sebbene non altrettanto significante, anche la statistica francese, basandosi sulla istruzione dei coscritti, mostra che nei dipartimenti più ignoranti l'intensità del suicidio è in generale assai bassa. Del resto si deve riconoscere come nei paesi civili l'incremento della istruzione vada di pari passo con quello della pazzia, e quindi anche del suicidio. Da molti anni Brouc dimostrava che il numero dei suicidii sta in ragione del numero degli alunni nelle scuole pubbliche, e l'autore dimostra il medesimo fatto anche colla statistica italiana. E un'altra prova di questa influenza della coltura pubblica si ricava dallo sviluppo dei giornali e periodici, poichè la scala dei paesi europei disposti secondo le medie dei suicidii è presso che uguale a quella della stampa periodica. Guardando poi all'indole predominante dei giornali, si desume, contrariamente all'opinione volgare, che la sovrabbondanza dei giornali politici, almeno in Italia, è sicuro segno di una coltura più superficiale, e non va accompagnata dalle proporzioni più alte dei suicidii.

4. *Moralità pubblica.* — È assai difficile studiare l'influenza che le condizioni della pubblica morale esercitano sul numero dei suicidii, giacchè la statistica non fornisce i mezzi di un confronto omogeneo fra i diversi Stati. L'autore dichiara di non potere tener conto se non delle nascite illegittime e dei delitti. Rispetto alle prime, e avendo riguardo alle nazionalità ed ai culti in complesso, il rapporto sarebbe perfettamente diretto: infatti i tedeschi e i protestanti che hanno più suicidii, darebbero anche più figli naturali. Ma se discendiamo a confrontare paesi e regioni, non troviamo più alcun parallelismo fra le due serie; il che forse è da attribuire a ciò che le differenze nella statistica delle nascite illegittime dipendono dalla diversa legislazione, dai costumi, dalle norme del diritto civile e dalla posizione fatta alla Chiesa entro lo Stato.

Il confronto colla criminalità non giunge a risultati più felici, per la diversità delle legislazioni penali. L'autore crede però di riconoscere che, dove la media annua dei suicidii offre un aumento per bene risentito, si scorge pure in generale un accrescersi sincrono della criminalità; ciò gli vien provato dalle cifre dell'Italia e dell'Austria. Non esiste invece un rapporto esatto fra l'intensità specifica del delitto e quella del suicidio, giacchè vi sono Stati con un grado altissimo di criminalità e poche morti volontarie, come vi sono altri Stati in condizioni opposte. Però, considerando le diverse regioni d'Italia, parrebbe venirne fuori un rapporto inverso, e la delinquenza sostituirsi al suicidio man mano ci avanziamo nel mezzogiorno. Più degno di nota e più sicuro è il fatto che, dove i delitti di sangue tengono il primato sui delitti contro la proprietà, il numero dei suicidii è minore, e questo antagonismo

si riscontra tanto fra i diversi Stati, quanto fra le regioni di un medesimo Stato. Qui l'autore riporta i dati comparativi delle circoscrizioni di Corte d'appello per la Francia, dove i distretti giudiziari con più alta proporzione di condannati dalle Assisie per crimini contro le persone danno in complesso meno suicidii degli altri, e il fatto si ripete nei circoli dell'Austria, della Baviera, dell'Olanda; ma raggiunge poi una incontestabile evidenza in Italia. Le notizie particolareggiate che l'autore riferisce, confermano che l'intensità del suicidio corrisponde sempre alla proporzione dei reati contro la proprietà.

5. *Condizioni generali economiche.* — Lo svolgimento dell'industria e del commercio, accrescendo il desiderio della novità ed esagerando il sentimento egoistico, può spiegare in parte perchè i paesi con maggiore sviluppo economico sieno anche i più funestati dalle morti volontarie; il numero delle quali è venuto crescendo quasi di pari passo col perfezionarsi dell'industria. Gli anni di calamità agricola e di miseria, e le crisi finanziarie alzano costantemente la proporzione delle malattie mentali e dei suicidii, e fra le cause dell'incremento loro straordinario l'autore ricorda il caro dei viveri, i ribassi di borsa, la sostituzione delle macchine alla mano d'opera, il libero scambio, infine le oscillazioni dei valori monetari. In generale però queste influenze sono difficili a riconoscersi, nè figurano se non indirettamente nei dati statistici, giacchè fra gli altri loro caratteri hanno questo, che gli effetti se ne fanno sentire soltanto dopo un certo tempo. Gli anni di guerra mostrano sempre una oscillazione nelle cifre dei suicidii, ma è specialmente il costo medio dei viveri di prima necessità, quell'influenza economica, che si fa più evidente nel numero medio dei suicidii, e qui l'autore riporta molti dati relativi al prezzo del grano e granone, del formentone e della segala in Italia, Francia e Baviera, ricordando in proposito che il variare delle condizioni economiche generali si manifesta anche nelle oscillazioni annue delle nascite, delle morti, dei matrimoni e dei delitti.

Quanto al carattere economico generale dei singoli paesi, sieno essi industriali, agricoli o commerciali, non sembra abbia alcuno influsso sulla tendenza al suicidio; invece parrebbe, dal confronto istituito dall'autore, che lo sviluppo delle reti ferroviarie corrisponda al posto occupato dai diversi Stati nella scala del suicidio.

6. *Condizioni generali politiche e psicologiche.* — Su questa influenza, che, come ben si comprende, sarebbe una delle più importanti, la scienza statistica non può per la sua stessa natura dare alcun risultato sicuro; quindi l'autore si limita a ricordare che la partecipazione maggiore dei cittadini alla vita politica deve essere nei nostri tempi

considerata come una causa predisponente ed occasionale del suicidio. Con ciò solo si spiega l'oscillazione prima in meno, poi in più, che ogni serie statistica mostra corrispondere agli anni di guerra o di rivoluzione; ma per sè la condizione politica ordinaria di un paese, e la costituzione dello Stato, qualunque ne sia la forma, non determinano differenze notevoli nella intensità specifica dei suicidii. E quanto alla influenza delle idee dominanti, spetta alla sociologia dell'avvenire il definirne l'azione sull'immenso numero di fatti che la statistica va ora raccogliendo.

7. *Densità della popolazione.* — La densità della popolazione, che è sempre in relazione col carattere generale economico del paese, non ha essa pure molta importanza per far variare il numero dei suicidii, e ciò fu osservato anche da Wagner; ma la densità specifica di una popolazione è un dato numerico, la cui esattezza cresce soltanto quanto più il tratto di territorio è ristretto. Laonde avviene che un confronto fra Stati diversi a nulla approda, dovendosi aver riguardo alla comparabilità loro nello sviluppo storico e morale, nella natura e posizione geografica dei terreni, nella presenza di vie larghe e comode di comunicazione, nell'agglomerazione degli abitanti, insomma in tutte quelle condizioni economiche e materiali, dalle quali dipende la vita e la civiltà d'un paese. Riguardo però alle regioni compartimentali d'Italia, di Germania e di Francia, si otterrebbe un certo rapporto generale fra suicidio e densità della popolazione, ma qualora si discenda coll'autore a un più minuto paragone, ogni relazione diretta sembra dileguarsi, meno per qualche provincia o divisione territoriale, la di cui media dei suicidii però può venire spiegata con altre molte delle influenze sociologiche.

L'autore ha disposto in serie, sia per la proporzione dei suicidii sul milione d'abitanti, sia per la densità degli abitanti sopra un chilometro quadrato, tutte le divisioni territoriali (*läen*, provincie, contee, distretti, dipartimenti, circoli, ecc.) dei seguenti paesi: Svezia, Norvegia, Inghilterra-Galles, Paesi Bassi, Francia, Belgio, Würtemberg, Baviera, Prussia, Baden, Hannover, Italia e Austria-Ungheria, ma pel maggior numero i posti occupati dalle singole regioni nelle due serie non si corrispondono affatto.

8. *Vita urbana e rurale.* — La proporzione dei suicidii è in tutta Europa più forte fra la popolazione agglomerata dei centri urbani, che non fra la sparsa delle campagne; ma sebbene la vita cittadina sia un potente modificatore della volontà umana, non agisce però neutralizzando gli altri fattori sociali e individuali. E però, guardando le con-

dizioni generali di agglomeramento degli abitanti nei principali Stati d'Europa, non si vede andar d'accordo la intensità loro del suicidio colla preponderanza che vi tengono i centri urbani; ma se si cerca la frequenza media delle morti volontarie nelle due categorie di abitanti, cittadini e campagnuoli, per ogni singolo paese, subito ne risulta il primato dei primi sui secondi.

Studiata in molti Stati europei, una forte tendenza al suicidio mostrasi regolarmente qual carattere distintivo delle popolazioni delle città, sebbene in quei paesi, dei quali si posseggono lunghe serie statistiche (ad esempio la Danimarca), si noti che la distinzione fra centri e provincie va diminuendo di continuo, forse per i crescenti contatti delle popolazioni campagnole colle città, e per l'estendersi della coltura e delle abitudini moderne anche fra i rurali. Però l'ampiezza di un centro non influisce risentitamente sulla maggiore o minore frequenza dei suicidii, poichè l'azione esercitata dalla vita urbana non è la sola, nè la precipua causa delle differenze fra i vari paesi. L'autore passa quindi a studiare in modo particolare la tendenza media al suicidio nelle città principali e nelle loro provincie in Italia, in Francia, in Inghilterra, in Germania. In tutti i comuni capoluoghi di provincia in Italia la frequenza è più alta che nell'intera provincia, per ogni 100 suicidii della quale ne avvengono in generale dai 150 ai 400 nel capoluogo: ma l'autore avverte che i grandi comuni (non diciamo *città*, perchè è noto che nella statistica del movimento della popolazione si danno le cifre distinte per ogni comune), danno in generale differenze percentuali minori, per l'irradiarsi della influenza dei loro centri in una zona più ampia e remota di territorio. In Francia poi i dipartimenti colle città più popolose offrono sempre una intensità di suicidii superiore a quelli sprovvisti di centri importanti, e la nordica Svezia fornisce un risultato eguale. Se poi si confrontano fra loro le contee dell'Inghilterra-Galles, si scorgeranno pure quelle provviste di città maggiori andar distinte per un numero più alto di morti volontarie. Nè i molti Stati, che compongono la Germania, fanno eccezione alla legge: specialmente la Baviera, il Würtemberg, la Prussia. È vero che in quest'ultima, come lo dimostra l'autore nei suoi calcoli, l'intensità dei suicidii non è in relazione esatta col numero o coll'ampiezza dei centri urbani, ma sempre e da per tutto le popolazioni di questi pagano un tributo più grande. Senonchè, da tutti questi confronti e da altri ancora che non ricordiamo per brevità, risulta il fatto che la tendenza è alta anche nelle campagne, quando lo è nelle città, e che s'abbassa al contrario eziandio in queste, quando diminuisca la media generale del paese.

L'autore scende quindi ad esaminare le condizioni, in cui versano

tutte le grandi capitali d'Europa di fronte all'intensità del suicidio, e passa in esame quelle di Parigi, Londra, Berlino, Vienna, Pietroburgo, Copenaghen, Stockolma, Dresda, Bruxelles, Monaco, Praga, Roma, ecc. Noto è già il fatto messo in luce da Guerry e da Lisle della influenza di Parigi, che si irradia su ben nove dipartimenti tutti all'intorno, mentre poi la grande metropoli, dalla quale sembra che tutte le riforme del pensiero e i perfezionamenti della civiltà mondiale debbano ricevere il battesimo, è la prima altresì per numero di suicidii. Tutte le altre capitali offrono pure rispetto al resto dello Stato, e alle città di secondaria importanza, una proporzione elevatissima di morti volontarie; ma all'autore preme di mettere in vista il fatto interessantissimo della diminuzione, che in qualcheduna di esse, segnatamente Parigi, ha negli ultimi decenni subìto il suicidio: il che potrebbe indurci a sperare, che il movimento ascensionale di esso, giunto ad una data altezza, si arrestasse. Chiudendo questo lungo capitolo, l'autore osserva come lo stato dell'umana società sia espresso al vivo nell'assieme delle cifre statistiche, che isolate non avrebbero per sè alcun valore.

Cap. V. — **Influenze derivanti dalle condizioni biologiche e sociali dell'individuo.**

1. *Sesso.* — Sin dai primordi della statistica fu constatato che il suicidio è assai più frequente fra gli uomini che fra le donne: in tutti i paesi la proporzione è di *una femmina contro tre a cinque maschi*, e le divergenze da questa legge sono quasi insignificanti. Ecco quanti suicidii maschili avvengono contro 1,000 femminili negli Stati d'Europa, secondo le statistiche degli ultimi anni:

Influenza del sesso sul suicidio.

Suicidii maschili contro 1,000 *femminili.*

Tavola V.

Svezia (1870-74)	3,310	Sassonia R. (1871-76)	4,181
Norvegia (1866-73)	3,237	Würtemberg (1872-75)	5,211
Russia (1875)	3,878	Baden (1870-74)	5,250
Inghilterra (1872-76)	2,861	Assia-Darmstadt (1866-71)	4,814
Paesi Bassi (1869-72)	5,250	Svizzera (1876)	7,197
Belgio (1870-76)	5,480	Francia (1871-76)	3,695
Prussia (1871-76)	4,405	Austria (1873-77)	4,586
Baviera (1871-76)	4,102	Italia (1872-77)	4,000

Le più alte proporzioni femminili si hanno fra le spagnuole, le polacco-rutene della Galizia e Bucovina, le inglesi e le americane: ma sempre la proporzione delle donne è inferiore alla maschile, anche nelle serie statistiche più piccole, e l'autore ne dà in prova le medie per 100 e per 1000 delle diverse regioni compartimentali dell'Italia, Inghilterra, Prussia, Danimarca, Baviera, Norvegia ed Austria. E a chi ponesse il dubbio che, essendo diversa la proporzione con cui le donne contribuiscono al totale di ogni popolazione, ciò possa alterare il rapporto loro coi maschi in quanto all'intensità dei suicidii; egli risponde che, ricercando in tutti i paesi qual sia il numero delle femmine rispetto a quello degli uomini, non si vede alcuna relazione fra la media dei suicidii e la preponderanza o meno del sesso debole. Però questa preponderanza numerica quasi generale abbassa la proporzione femminile e innalza la maschile dei suicidii, quando le si calcolino sopra un gruppo determinato di abitanti di ciascun sesso, cioè *sul milione di maschi e sul milione di femmine*. Date le probabili ragioni psicologiche di questa divergenza sessuale, l'autore passa a studiare alcuni altri effetti dell'influenza del sesso, e cioè se l'incremento del suicidio si porti più sui maschi o sulle donne, e trova che, se le oscillazioni sono maggiori fra queste ultime, l'aumento pur portandosi su tutta la popolazione, s'aggrava in generale più su quelli. Nella distribuzione mensile dei suicidii, il sesso muliebre offre una tendenza più risentita al suicidio durante la stagione calda, ciò desumendosi dalle statistiche d'Italia, Francia, Prussia, Baviera e Sassonia. Questa proporzione maggiore di suicidii femminili viene spiegata dall'autore colla frequenza altrettanto più grande delle alienazioni mentali fra le donne durante i mesi caldi. Infine si studia il modo diverso con cui la vita urbana agisce sui due sessi, trovandosi più grande l'inclinazione al suicidio fra le donne di campagna che non fra quelle di città, tanto in Francia, Italia, Prussia, Sassonia ed Hannover, quanto più al nord in Danimarca e in Norvegia. Generalmente la proporzione femminile delle morti volontarie diminuisce di fronte alla maschile coll'allargarsi dei centri urbani; quindi nelle capitali e nelle grandi città gli uomini mostrano d'ordinario una assai più forte tendenza suicida rispetto alle donne, che nelle campagne o nelle città minori: e tutte queste leggi vengono dall'autore appoggiate con un corredo sufficiente di fatti.

2. *Età*. — Al contrario della tendenza al delinquere, la tendenza al suicidio aumenta nei due sessi in ragione diretta dell'età; ma questa legge statistica di grande interesse psicologico è stata acquisita dalla scienza da poco tempo: giacchè, se si guardano le sole cifre assolute, si trova che il maggior numero degli individui che si suicidano, sta dai 40

ai 50 anni. Nullameno anche dalla semplice osservazione delle cifre effettive, quando queste sieno ridotte alle proporzioni per cento o per mille, si desumono altri fatti importanti, e l'autore, con un grande corredo di dati statistici relativi specialmente all'Italia, ed anche alla Svezia, Danimarca, Baviera, Prussia, Sassonia, Würtemberg, Belgio, Francia, Svizzera, Austria-Ungheria ed Inghilterra-Galles, dimostra che la distribuzione del suicidio nelle diverse età (distinte pei periodi quinquennali o decennali della vita) è in ogni paese e in ogni anno regolarissima ed uniforme. Le proporzioni delle età sono progressivamente ascensionali fino al 5° periodo decennale della vita (fra i 40 e i 50 anni), e al di là diminuiscono con altrettanta uniformità: il che viene a dire che la umanità perde un cumulo enorme di esperienza pratica, se si esamina questo fatto colla norma degli anni sopravvissuti dai morti, come vuole il Mayr (*Die Gesetzm. im Gesellschaftsl*...) Ma fra i due sessi passa anche nelle cifre effettive questa differenza, che i suicidii maschili preponderano dal quarantesimo anno in avanti, mentre i femminili tendono a stare al di qua del quinto decennio dell'esistenza, cadendo prevalentemente sotto i 30 o al più sotto ai 35 anni. In altre parole il predominio numerico del sesso maschile, che abbiamo constatato esistere sempre, è *minimo* nell'età giovanile, *massimo* nell'adulta, ma però torna *piccolo* nella vecchiaia, e nella decrepitezza. Avviene dunque che le donne giovani mostrano, relativamente agli uomini della loro età, una tendenza maggiore, che non le adulte e le vecchie rispetto ai maschi in pieno sviluppo di virilità: e codesta differenza sessuale è massima in Inghilterra.

Ma cercando invece il rapporto del numero dei suicidii con quello dei sopravviventi a ciascuna età, si ottiene, come dicemmo, che la vecchiaia, anzichè costituire una condizione favorevole, aumenta il danno probabile del suicidio. Il calcolo può essere fatto o sui sopravviventi a ciascuna età senza distinzione di sesso, o sugli individui invece divisi per età e per sesso, e l'autore non tralascia di dimostrare con adatte ricerche sulle due statistiche, francese ed italiana, che questa diversità nei calcoli deve avere agli occhi del sagace ed esatto statistico una certa importanza. Dai dati numerosissimi e dai calcoli pazienti, che l'autore conduce sulle statistiche di Svezia, Danimarca, Prussia, Baviera, Würtemberg, Sassonia, Belgio, Francia, Austria, Svizzera, Italia e Inghilterra-Galles, risulta evidente che l'inclinazione al suicidio cresce nei due sessi cumulativamente considerati *in ragione diretta coll'età* fino ai 70 anni circa, ma nell'ultimo periodo della vita si avrebbe sempre una lieve declinazione. E questa evoluzione della tendenza suicida appare nelle proporzioni sul milione, ma meglio ancora nelle cifre percentuali calcolate su queste, come ben lo mostrano le curve grafiche inserite. Si

avrebbero anzi tre periodi nella vita umana contrassegnati da un grado diverso di inclinazione alla morte volontaria; il primo di *sviluppo* od accrescimento, dall'adolescenza alla virilità: il secondo di *stazionarietà*, dopo la virilità e nella prima vecchiaia: il terzo di *declinamento*, nella decrepitezza. Quanto alle divergenze sessuali, la donna mostra nelle cifre proporzionali una precocità anche maggiore, e in essa l'accrescimento del primo periodo è più rapido e forte che nell'uomo. Fra tutte le europee la precocità maggiore è quella delle danesi, delle italiane, delle inglesi, delle boeme. Limitiamoci a riportare dall'autore le prove di questa evoluzione per età della tendenza al suicidio in Italia (1872-1876):

Influenza dell'età sulla tendenza al suicidio in Italia.

Tavola VI.

ETÀ	Sul milione di abitanti di ciascuna età		Intensità comparata colle proporzioni p. %		Rapporto dei sessi — Suicidii maschili per 100 femm.
	M	F.	M.	F.	
Sotto 16 anni. . . .	3.2	1.0	0.4	0.5	320
Da 16 a 20 anni . .	32.3	12.2	4.0	5.9	264
„ 20 a 30 „ . .	77.0	18.9	9.6	9.1	407
„ 30 a 40 „ . .	72.3	19.6	9.0	9.5	368
„ 40 a 50 „ . .	102.3	26.0	12.7	12.5	393
„ 50 a 60 „ . .	140.0	32.0	17.4	15.4	437
„ 60 a 70 „ . .	147.8	34.5	18.5	16.6	425
„ 70 a 80 „ . .	124.3	29.4	15.5	14.2	422
„ 80 in su.	103.8	33.8	12.9	16.3	307
Totale . . .	803.0	207.4	100.0	100.0	394

L'autore dimostra quindi l'importanza che ha per la psicologia sociale il fatto della sempre crescente precocità del suicidio nell'età giovànile, provandola con i dati di parecchi paesi, e specialmente indagandola in rapporto coll'influenza della vita urbana nelle grandi città. In alcune delle quali, per esempio Parigi, Praga, Pietroburgo, Vienna, Londra, il numero dei fanciulli e delle giovinette che si suicidano è veramente eccezionale. Il lungo articolo è chiuso poi da uno studio par-

ticolareggiato dell'antagonismo che esiste fra le due tendenze, quella al delinquere e quella al suicidio, nelle varie età dell'uomo: e qui l'autore è soccorso mirabilmente dalla statistica francese.

3. *Stato civile.* — Si è ammesso in ogni tempo, che il celibato abbia molti svantaggi rispetto al matrimonio; e veramente dalle statistiche risulterebbe, che il matrimonio spiega il più benefico influsso sulla vitalità dell'uomo, assodandola in ogni età e in ogni paese. Quel che avviene della mortalità in generale, si ripete pure nel suicidio, se non che gli effetti vantaggiosi del matrimonio sullo stato di celibato e di vedovanza sono qui anche più risentiti. Un primo fatto posto in evidenza dalle statistiche è la costante regolarità, colla quale in ogni singolo paese gli scapoli, i coniugati e i vedovi dei due sessi contribuiscono al movimento annuo dei suicidii. Nella tabella delle cifre proporzionali per mille riportata dall'autore, si trovano predominare numericamente i celibi, ultimi invece i vedovi, e dove esiste il divorzio, i divorziati. Però nei due sessi si osservano delle differenze, perchè fra i maschi di ogni paese preponderano sempre i celibi, mentre talvolta fra le donne le coniugate sono più numerose delle altre categorie. Altrettanto regolare è il rapporto percentuale tra i maschi e le femmine per ognuno dei quattro stati civili; giacchè, se il rapporto generale dei due sessi oscilla nel suicidio sempre attorno al 20: 80, nel celibato si fa minore la proporzione femminile in quasi tutti gli Stati d'Europa; nel matrimonio al contrario diventa superiore; finalmente nella vedovanza, e nel divorzio la donna si avvicina all'uomo assai più che in ogni altro stato civile.

L'influenza però dello stato civile deve essere studiata in rapporto alla popolazione, e così si ottiene confermata la perniciosa influenza della vedovanza, del divorzio e del celibato, e la benefica del matrimonio. Se prendiamo l'attitudine dei celibi e dei vedovi in funzione di quella dei coniugati fatta eguale a 100, si ottiene:

in Italia. . . .	coniugati	100,	celibi	108,	vedovi	157,	divorziati	„
in Francia . .	„	100,	„	112,	„	196,	„	„
nel Würtemberg	„	100,	„	143,	„	156,	„	139

Ma anche qui si notano differenze nel sesso, giacchè l'autore desume che lo stato vedovile accresce il danno più dei maschi, che delle femmine; che il celibato, assai dannoso ai primi, non lo è altrettanto alle seconde; che infine il matrimonio innalza per lo più la tendenza suicida della donna maritata su quella della nubile, mentre invece il divorzio risulta proporzionalmente più nocivo al maschio. Studiando poi assieme combinata l'influenza dell'età e del sesso sulle statistiche

francesi ed italiane, l'autore seguendo il metodo del Bertillon trova anche più evidente e grave lo svantaggio dello stato di vedovanza, e l'utilità morale dello stato di coniugio. Ed è altrettanto opportuna la ricerca fatta su alcune statistiche, se la presenza della prole valga a rattenere dal suicidio; sul che le statistiche di Francia e Prussia rispondono in senso affermativo, con questo vantaggio morale della donna di un maggiore affetto alla famiglia.

4. *Professione.* — I censimenti professionali sono forse la parte più debole ed incerta delle ricerche demografiche, e perciò riesce difficile e quasi sempre inesatto il determinare l'influenza delle diverse professioni sulla tendenza al suicidio. Ma prima di tutto conviene riconoscere coll'autore, che almeno nelle cifre effettive si palesa in qualunque serie statistica una costante ed uniforme distribuzione delle morti violente anno per anno in ciascheduno dei maggiori gruppi professionali, e questa regolarità fa presumere, che ogni categoria, o classe d'individui, contribuisce in modo pur regolare all' andamento morale o psicologico della società. Passando quindi a studiare l'influenza di ciascuna professione, l'autore si intrattiene specialmente sui risultati della statistica italiana, dai quali viene comprovato che il suicidio è meno frequente fra gli individui, che stanno più lontani dalle difficoltà della vita, e specialmente dall'*abuso delle facoltà psichiche nell'esercizio quotidiano della loro professione.* Quindi è raro fra gli individui viventi a carico altrui; nelle classi addette alla produzione delle materie prime, cioè agricoltori, pastori, boscaioli; e nella categoria del personale di fatica. Più alta è la frequenza nelle classi industriali, ed è sorprendente che le industrie così dette *di lusso*, diano il maggiore contingente al suicidio. L'intensità del quale si innalza poi in modo vario, ma sempre grave, nelle professioni liberali, nella classe commerciale, nella così detta alta borghesia, infine fra i militari.

I risultati delle statistiche degli altri paesi si accordano in generale colle italiane; ma dei molti argomenti di fatto addotti dall'autore ci limitiamo a ricordare, che il primato del suicidio spetta in Francia alle professioni liberali, ed agli individui senza professione nota; in Svizzera al personale di servizio, che del resto ha sempre cifre assai alte, anche negli altri paesi; in Prussia ai professionisti e ai commercianti; in Sassonia ai servi, agli individui senza professione ed agli impiegati; nel Würtemberg ai militari e ai commercianti; in Baviera ed in Svezia alle classi colte; finalmente in Danimarca ai militari al solito, e al personale di servizio. Notiamo infine a proposito dell' influenza della vita urbana, che, almeno in Danimarca, il più grave svantaggio si manifesta fra i commercianti della città.

5. *Condizione sociale.* — Il già detto sulle professioni basta già a chiarire qual sia l'influenza dell condizione sociale; della quale si può dire che la minima inclinazione al suicidio si riscontra negli individui viventi a carico altrui, e la massima in coloro che debbono sostenere il peso della famiglia. Su due condizioni sociali ben determinate discorre più a lungo l'autore; cioè sui militari e sui detenuti. Gravissimo è sempre il tributo pagato dai soldati al suicidio, come del resto è sempre più forte la loro mortalità di fronte a quella dei civili. L'autore studia la intensità del suicidio fra i militari dei principali Stati di Europa, e la dimostra alta negli eserciti d'Italia, Danimarca, Svezia, Francia, Prussia, Inghilterra, Allemagna, altissima poi in Austria e nel Belgio.

Quanto ai detenuti, riassumendo alcuni suoi studi anteriori, l'autore ricorda come la classe dei delinquenti sia in ogni paese più proclive a suicidarsi che non la popolazione libera, e la differenza è in qualche Stato veramente anormale; anzi, sotto l'influsso della detenzione, la donna esagera più dell' uomo questa attitudine al suicidio. Dalla discussione poi di tutte le caratteristiche dei delinquenti suicidi, si giunge a concludere, che l'isolamento cellulare dei nuovi sistemi penitenziari, genera una proporzione più forte di morti violente, che non l'incarceramento collettivo od a sistema misto dei detenuti.

Cap. VI. — Influenze individuali psicologiche.
(Motivi determinanti.)

1. *I motivi del suicidio e il determinismo.* — Il libro che riassumiamo non è rivolto a studiare la psicologia del suicidio, giacchè (e sembra che alcuni critici dimentichino a bella posta gli intenti dell'autore) esso non è che un *saggio di statistica morale comparata*; quindi ne sono escluse tutte le discussioni teoriche e tutte le considerazioni morali sulle cause che inducono l'uomo al suicidio. Non per tanto l'argomento tocca sì dappresso la questione del determinismo e del libero arbitrio in psicologia, per quanto ha rapporto coi risultati della statistica, che l'autore ha voluto discorrerne, non tanto per chiarire i propri concetti, quanto per giustificarli. La statistica mostra che se esistono in ogni caso singolo delle condizioni e dei motivi personali bastevoli a spiegare la determinazione al suicidio presa dall' individuo, questo fatto anzichè distruggere, appoggia e convalida invece il principio fondamentale del determinismo. Che se in ciascheduno dei suicidii sembra abbiano il sopravvento le particolarità individuali, non ne viene perciò, che il fenomeno sociale del suicidio non dipenda regolar-

mente dalle condizioni collettive in cui versa la società. Lo studio particolareggiato, e la retta interpretazione sociologica di tutte le cause morali e fisiche che trascinano l'uomo a togliersi l'esistenza, dimostrano al filosofo scevro di pregiudizi ed allo psicologo che l'uomo non agisce fuori delle leggi sociali, o che l'esistenza umana si sviluppa sempre in un'orbita determinata dalle caratteristiche fisiologiche e morali dell'individuo, non che dall'ambiente sociale in cui egli si agita. Con che l'autore dichiara non potere la psicologia e la sociologia basarsi sull'ipotesi metafisica del libero arbitrio, e neppure accontentarsi della ipotesi semi-positivistica di una così detta libertà relativa: ma questa parte del libro essendo già di per sè assai ristretta e concisa, non permette un riassunto, e ci limitiamo ad indicarla a chiunque s'interessa di tali questioni.

2. *Le cause fisiche e morali del suicidio.* — Dimostrata colla statistica italiana di un dodicennio la costanza regolare ed uniforme, colla quale certi motivi determinanti, sieno essi fisici come le psicopatie, sieno essi morali come le passioni e i dispiaceri, si presentano anno per anno nei suicidii dei due sessi, si deve pure riconoscere che il confronto internazionale delle cause presunte dei suicidii conduce a risultati altrettanto regolari; così almeno nelle cifre della Svezia, Norvegia, Prussia, Sassonia, Würtemberg, Baden, Belgio, Francia ed Italia. Le malattie mentali hanno per sè quasi sempre il terzo dei suicidii, ma in quanto alle forme prevalenti di pazzia, passando non poche differenze nelle classificazioni adottate dagli uffici statistici, non si giunge a risultati uniformi. Così in Italia predominano fra i suicidi le alienazioni mentali in genere (56 per cento) e la pellagra (30 per cento), e non si tengono separati i casi dei melanconici. In Francia lo sono, ma all'opposto di quel che avviene fra i pazzi in genere, sarebbero meno numerosi fra i suicidi che non sieno i monomaniaci. Le statistiche tedesche, ben più in accordo colle nozioni della medicina, ci dicono invece, che la melanconia e la ipocondria primeggiano fra i suicidi d'ambo i sessi in Sassonia e in Prussia (dal 63 al 67 per cento). La statistica è pur in accordo colla psichiatria, segnando assai raro il suicidio fra i maniaci e i frenastenici, mentre d'altra parte le sue cifre confermano il rapporto della pazzia col suicidio in tutti gli Stati d'Europa, giacchè il posto che essi occupano nella scala della prima corrisponde presso a poco al numero d'ordine nella gerarchia della morte volontaria.

L'autore passa quindi in rassegna (e quando lo può si appoggia sempre sui fatti) l'influenza dei patimenti fisici, cioè malattie dolorose, croniche ed incurabili, avvertendo poi che la scuola psico-fisiologica non può ammettere una differenza *essenziale* fra il *dolore fisico* e il

così detto *patema morale*. Sui rapporti dell'alcoolismo col suicidio, egli riassume le belle ricerche del Lunier, del Baer, ecc., dalle quali venne provato il rapporto diretto che il consumo degli alcoolici ha colla proporzione e coll'aumento dei suicidii e delle frenosi. E come transizione a discorrere delle cause morali del suicidio, si prova l'influenza dell'eredità, e mediante i risultati delle autopsie, e le cifre delle cause di morte in Inghilterra, l'affinità del suicidio colle malattie nervose. Per rispetto poi ai suicidii dovuti all'eccitamento delle facoltà affettive, risulterebbe chiaro per l'autore che l'uomo è sempre determinato a quest'atto da un sentimento egoistico, ossia dal dolore di un bisogno non soddisfatto.

E tutti i bisogni dai quali l'uomo è mosso a far getto della propria esistenza, sono od organici o psichici; ma anche questi si risolvono per la moderna psicologia in una alterazione del cervello. Del resto è impossibile riassumere, anche più di quel che sia nel libro originale, questa discussione intorno all'egoismo dei motivi determinanti al suicidio, sulla quale il giudizio della Commissione dell'Istituto lombardo, che assegnò il premio a questo lavoro, si espresse nel modo più benevolo e lusinghiero.

3. *Influenze che modificano la natura dei motivi.* — Sono sempre le medesime, cioè le climatiche, le sociali, le individuali. Ricorderemo soltanto che al nord d'Europa predomina l'alcoolismo; al sud la miseria e l'amore; che nei paesi cattolici i suicidii per dissensi domestici sono più frequenti che nei protestanti; che la pellagra ha una sua propria regione nell'Alta Italia, insieme ai dissesti finanziari; invece la pazzia parrebbe predominare nel Napoletano. Già fu detto che la stagione calda favorisce i suicidii per alienazione mentale; e quanto alla religione, i cattolici si suicidano più spesso per pazzia e vizi, i protestanti per tedio della vita e rimorsi. Riguardo ai sessi i suicidii per alienazione, pellagra, passioni, patemi domestici, pudore e rimorso primeggiano fra le donne; al contrario i suicidii per vizi, dissesti finanziari, tedio della vita, miseria, assai più fra i maschi. L'età giovanile poi, almeno in Italia e Prussia (di cui si riferiscono con dettaglio i dati numerici), ha la superiorità nelle morti volontarie per amore, gelosia e gravidanza illegittima; l'età virile in quelle per dissesti finanziari e malattie mentali; l'età avanzata, infine, in quelle per malattie fisiche e noia della vita; ma anche riguardo all'età vi sono differenze psicologiche interessanti fra i due sessi. Nello stato di celibato i suicidii più frequenti avvengono per pazzia, rimorsi e timore della pena, *tædium vitæ*, gravidanze illegittime e amore: nel matrimonio, per pazzia, dissesti finanziari, patemi domestici, vizi; nella vedovanza, per stanchezza di vivere;

nel divorzio, per vergogna, specialmente nella donna. Delle professioni quella che cede maggiormente all'impulso suicida per pazzia è la classe agricola. Le classi colte si suicidano di preferenza per malattie fisiche, per passione, per dispiaceri domestici, per dissesti finanziari; il personale di fatica per vizi ed ubbriachezza; i commercianti naturalmente per disordini economici; gli studenti per amore: il personale muliebre di servizio per gravidanza clandestina; finalmente i militari per noia della vita militare, amore e timore di castighi. Ma è a notare che fra i soldati e i detenuti esiste una causa psichica influentissima, che spiega certe epidemie di suicidio; ed è l'imitazione. Tutti questi risultati della statistica si accordano in modo ammirabile con le nozioni che può fornire al filosofo la semplice conoscenza del cuore umano.

Cap. VII. — **Modi e luoghi del suicidio.**

1. *Leggi generali nella scelta del mezzo di morte.* — All'uomo, che tenta il suicidio, non mancano mezzi nella natura circostante; pur tuttavia egli non si determina mai così liberamente, come pare ai metafisici; in un complesso o gruppo di uomini (Stato o paese), di cui persistano eguali le condizioni fisiologiche e morali, la natura e il numero dei mezzi di distruzione sono sempre i medesimi. La regolarità di questa scelta è veramente singolare, e in qualunque statistica s'incontra sempre un numero, che pare prestabilito, di appiccamenti, annegamenti, ferite d'armi da fuoco o d'arma bianca, avvelenamenti, precipitazioni dall'alto, ed asfissie. In questa scelta l'uomo sembra, all'autore, guidato precipuamente da due motivi; la sicurezza dell'esito e la mancanza o brevità del dolore. Per dimostrare la regolarità di questo fatto statistico, si citano le cifre di alcuni periodi decennali o quinquennali dell'Italia, Francia, Prussia, Inghilterra, Baviera. In Italia l'annegamento ha sempre il primato accanto alle armi da fuoco; in Francia lo ha l'appiccamento, poi l'acqua; in Prussia e Baviera predomina sempre l'uso della fune, e in ognuna di queste serie numeriche gli altri mezzi di distruzione conservano sempre lo stesso posto della scala discendente. La regolarità è poi evidentissima in Inghilterra-Galles, come aveva notato Buckle, e come meglio appare dalle tabelle di Farr. Si nota però in questa regolarità generale qualche fatto secondario di non minore interesse psicologico; l'uso della fune va estendendosi ed aumentando per tutto; la moda parigina dell'asfissia per carbone passa i confini della Francia, e già frequente nell'Alta Italia, sembra volersi domiciliare altresì in Germania; lo schiacciamento sotto treni ferroviari

cresce ogni anno in tutta Europa. D'altra parte la qualità ed il numero dei veleni prescelti rimangono costantemente i medesimi in Inghilterra-Galles, nel Würtemberg o in Vienna; finalmente le ferite d'arma bianca presentano in Prussia altrettanta regolarità, portandosi con uniforme misura sul collo, sulle vene, sul ventre, sul petto.

2. *Influenze generali, che fanno variare la scelta del mezzo di distruzione.* — La prima influenza che ci si presenterebbe, è quella del clima, ma non si può scompagnare però da quella della razza. Esaminando attentamente le condizioni di ciaschedun paese, si trovano ben presto le ragioni di ogni spiccata preferenza per i principali mezzi di distruzione. Così l'annegamento è scarso al nord, e in generale in tutti i paesi di razza slava; è invece frequente in Italia, e nei paesi di razza latina, ma anche qui va diradandosi di fronte ai progressi della fune. Infatti l'appiccamento e la strangolazione sembrano andare in ragione inversa dell'annegamento, come lo dimostrano le condizioni affatto opposte dell'Italia e della Russia. Nel complesso di tutta Europa i suicidii sono consumati colla fune assai più spesso che cogli altri mezzi; ma i popoli slavi e i germanici sembrano più dei latini inclinati a questo modo di suicidio, e codesta influenza della razza rendesi evidentissima nello studio comparativo dei paesi Austro-Ungarici. Il primato nell'uso dell'arma da fuoco spetta al mezzogiorno d'Europa, specialmente ai Confini militari Austriaci, ed all'Italia; le ultime in questo genere di morte violenta sono le regioni nordiche. Rispetto agli altri mezzi di suicidio, diremo che nei ferimenti con arma bianca primeggia l'Inghilterra; nella precipitazione viene prima la nostra Italia, mentre al nord la caduta dall'alto è scelta di raro assai; la Francia ha il predominio nelle asfissie col carbone, e le tiene dietro l'Italia. Notiamo infine che queste diverse inclinazioni di razza si mantengono ancora negli emigrati europei d'America.

Fra le altre influenze generali è certo che la stagione calda rende più facile l'annegamento, e che le ore della notte sono più propizie ai suicidii colla corda. Ma efficacissima fra tutte è l'influenza della vita urbana. In molte città e capitali dell'Europa civile l'appiccamento è più scarso, che nel resto dello Stato, e ciò persino a Pietroburgo e a Copenaghen. Qualche grande città mostra prediligere un dato mezzo di suicidio; per esempio, Parigi e le nostre Torino e Milano amano il romantico fornello. Generalmente nelle campagne si dà la preferenza alla fune e all'acqua, mentre si fanno rari i casi per arma da fuoco, per strumenti di punta e taglio, e per veleno; e l'autore lo dimostra colle statistiche danesi, norvegesi e italiane. Ma anche dentro ad un medesimo Stato si osservano differenze spiccatissime nella di-

stribuzione geografica e topografica dei mezzi di distruzione; differenze dovute alla stirpe, alla coltura, ai caratteri morali della popolazione, non che alla idrografia della regione ed alla influenza del clima. Queste differenze sono illustrate dall'autore rispetto all'Italia, Norvegia e Inghilterra-Galles.

3. *Influenze individuali, che fanno variare la scelta del mezzo di distruzione.* — Il sesso agisce con regolarità e costanza meravigliose sulla scelta del modo di suicidio, facendo preferire l'acqua ed il veleno alle donne, la fune e le armi all'uomo. Codesta caratteristica sessuale si mantiene costante ed uniforme in tutte le statistiche, e di anno in anno, cosicchè in Italia si può dire, che sempre la *metà* delle donne e circa il *quarto* fra gli uomini cercano la morte nell'acqua, ma in quella vece i suicidii consumati colla pistola e col fucile costituiscono un *terzo* circa dei maschili, ed un *trentesimo* appena dei femminili. Rispetto alle diverse nazionalità, l'autore dimostra colle cifre che anche nella donna l'origine slava e tedesca si tradisce con una forte tendenza all'appiccamento; mentre poi la consueta preferenza femminile all'acqua cessa del tutto fra le slave. Le donne italiane hanno con le francesi una certa affinità nell'uso del carbone, e le inglesi manifestano, come i loro maschi, una straordinaria predilezione per le armi bianche, ed una più grande ancora per il veleno. Nella precipitazione la donna supera in generale di gran lunga l'uomo, ma ciò avviene in modo doppiamente notevole in Italia, Francia ed Inghilterra. Si può scorgere poi che l'influenza etnica si manifesta per lo più in modo analogo sui due sessi, con quelle differenze volute dalla loro varia condizione biologica e sociale.

L'autore studia poi l'influenza dell'età sulle cifre danesi, francesi, inglesi e svizzere, e in tutti questi paesi riscontra che il giovane sotto 15 o 20 anni preferisce l'appiccamento, la ragazza invece l'annegamento. Queste due tendenze decrescono col progredire degli anni per dare posto durante il periodo della virilità all'arma bianca ed al veleno nell'uomo; alla fune, al veleno ed alle armi nella donna. La vecchiaia è poi contraddistinta in ambo i sessi dal continuo aumento dei suicidii colla fune, e col coltello, mentre l'uso delle armi da fuoco è proprio dell'età giovanile.

Infine è studiata l'influenza della professione e della condizione sociale, e ne risulta, sia in Francia che in Danimarca, il primato dei campagnoli, detenuti e industriali nel comodo ed economico uso della corda. Al contrario nelle armi da fuoco il primato spetta ai militari, e in generale a tutte le classi colte, le quali pure lo conservano nel veleno. I professionisti sono i primi nei suicidii per arma da taglio; i la-

vandai, i cappellai e i sarti nelle asfissie; i medici e gli avvocati nel veleno; infine gli individui senza professione negli annegamenti. Vi è pure un rapporto fra la scelta del mezzo di morte, e la causa determinante al suicidio, giacchè ai motivi men nobili corrisponde l'uso della fune; ai motivi più elevati (e tale sarebbe l'amore) l'uso delle armi da fuoco e del veleno, come mezzi più tragici e sentimentali.

4. *Luogo ove avviene il suicidio* — Con tanta regolarità e costanza nelle leggi, che regolano il movimento generale del suicidio, non parrà strano che anche la scelta del luogo vada soggetta a norme fisse. E la statistica prussiana fatta con una singolare accuratezza, porge all'autore occasione di dimostrare, come i suicidii avvengano uniformemente negli stessi luoghi, sia all'aperto, sia in spazi chiusi, sia ancora sui mezzi di trasporto; e come anche negli edifizi privati si scelgano ogni anno in misura costante gli stessi ambienti per terminarvi la vita. Nè l'influenza del sesso manca in codesto lato del fenomeno osservato, giacchè la donna di rado si suicida nei luoghi pubblici o in casa d'altri; mentre anche nell'annegarsi essa presceglie il pozzo della propria abitazione ben più spesso che il maschio.

Tale è in riassunto il lungo cammino percorso dall'autore nella prima parte del suo libro; la quale occupa 426 *pagine,* contiene 57 maggiori *tabelle statistiche* comparative, ed almeno 140 *prospetti numerici* destinati ad esplicazione del testo, e ad appoggiare sui fatti meglio osservati tutte le leggi sociologiche del suicidio; mentre poi sono aggiunte al volume quattro grandi *tavole cromolitografiche* rappresentanti l'intensità comparativa del suicidio in Europa, Italia, Francia ed Inghilterra, e sono intercalate nel testo le *curve grafiche* della distribuzione dei suicidii secondo i mesi, le età, e lo stato civile.

PARTE SECONDA.

SINTESI.

Capo unico. — **Natura e terapia del suicidio.**

La seconda parte è assai breve, occupando soltanto le ultime 24 pagine del volume; ma all'autore pareva di dover insistere sui fatti e sulle leggi del suicidio con tale larghezza, che al lettore dovesse scatu-

rirne, come per conseguenza necessaria, la interpretazione scientifica e positiva del fenomeno sociale da lui esaminato in tutte le sue pertinenze. Il concetto, che del suicidio può oggi farsi la psicologia, muove dalla nota e ormai ben stabilita teoria dell'evoluzione, e l'autore non fa che applicare all'argomento dei suoi studi, i postulati del darwinismo e spencerianismo. Il suicidio appare quindi come *un effetto legittimo e necessario della lotta per l'esistenza e della selezione umana, le quali si operano secondo la legge d'evoluzione dei popoli civili*. Certo è che questo concetto non può venire compreso ed apprezzato giustamente da chi si fermi soltanto alla superficie delle cose, o da chi consideri il fenomeno del suicidio sotto le parvenze percepite dalla comune e volgare osservazione.

Qui occorre indagare la natura dei rapporti sociali fra gli uomini, ed elevarsi ad una sintesi superiore, dalla quale rifugge al solito ogni mente carica di pregiudizi od ignara delle conseguenze logiche dell'evoluzionismo. Così questo ultimo capitolo non contiene, nè doveva contenere lo studio *psicologico* del suicidio, dal momento che il libro è volto allo studio della *statistica morale comparata:* l'autore stesso considera quelle sue pagine come l'abbozzo di un'opera futura, più completa, e che risponda a tutte le obbiezioni che al suo concetto possono farsi. Pur tuttavia, se è vero che in tutte le branche della umana attività esiste la concorrenza, e che questa lotta tende a farsi sempre più, fra i popoli civili, lotta d'intelligenza o in altre parole *esercizio perfezionantesi e talvolta esagerato del cervello;* se è vero che il suicidio è il prodotto di un *dolore*, e che questo dolore proviene *in ogni caso* dal non soddisfacimento di un bisogno, sia organico, sia psichico; infine se è vero che la natura tende inconsciamente e per tutti i mezzi all'eliminazione dei deboli, dei fiacchi e dei colpevoli, pare a noi che il collegare il suicidio a tutte queste leggi positive della vita umana individuale e sociale sia semplicemente una conseguenza logica, necessaria, ineluttabile di premesse anteriori. Tutti i caratteri, tutte le modalità, a dirla filosoficamente, del suicidio, trovano la loro spiegazione in questo concetto; e perfino lo trova quel rapporto inverso che esso tiene col delitto, e quel prodursi sotto cause determinanti, che sembrano muovere dalle condizioni personali dell'individuo, e che invece per il sagace e profondo osservatore sono piccole porzioni del movimento generale, collettivo della società. Così un atto psichico tutto proprio dell'uomo superiore, un atto che non era stato mai compreso nella sua vera natura dalla teologia, dalla metafisica, dalla giurisprudenza, e quasi oseremmo dire dalla stessa psicologia, entra nell'orbita della scienza positiva, e le si rivela come un effetto di quelle leggi naturali a cui le convivenze civili obbediscono.

Quindi anche la cura del male passa in un'altra fase, e si dimostra vera la sentenza di Amleto, che nessuna esortazione morale o preghiera o consiglio può arrestare il suicida nell'atto di consumare l'estremo atto della vita, come non si potrebbe arrestare una tempesta colla più grande eloquenza. La terapia del suicidio sta nella profilassi, sta nell'igiene psichica, intellettuale e morale, e l'autore la riassume a suo avviso in questo solo precetto, che sottopone all'attenzione del filosofo, dell'educatore e del legislatore: « *sviluppare nell'uomo il potere di coordinare sentimenti ed idee, onde raggiungere un certo scopo nella vita*; *dar forza ed energia insomma al carattere morale.* »

L'opera si chiude con una *appendice*, destinata a spiegare le tavole grafiche, ma in massima parte ad indicare le numerose fonti, a cui ha attinto l'autore. Non è dimenticata in questa *bibliografia* nessuna delle pubblicazioni periodiche e delle monografie, da cui potevansi ottenere le notizie più sicure ed esatte; e quanto alle tabelle statistiche ufficiali, l'autore approfittando della gentilezza del commendatore Bodio, direttore della statistica generale italiana, ha consultato tutte quelle che racchiude la ricchissima biblioteca del Ministero di agricoltura, industria e commercio in Roma. L'autore non ha potuto compiere il suo studio comparativo su tutti i paesi in modo uniforme, e con quell'ampiezza che la importanza dell'argomento e il suo desiderio avrebbero voluto; ma crede di aver riunito il più grande complesso di notizie statistiche sul suicidio in Europa, che sia stato pubblicato fin qui, sebbene egli si sia limitato, per non ingrossare soverchiamente il libro, a dare i risultati complessivi delle statistiche. Per questo riguardo, e specialmente per l'esame delle pubblicazioni più recenti, il suo libro ha per gli statistici, i filosofi e gli psicologisti un grande vantaggio sulla monografia pure stupenda del Wagner; esso è il secondo anello d'una serie di studi da continuarsi anche per l'avvenire sulla statistica del suicidio, e porge condensato un numero fortissimo di dati poco noti, o almeno difficili per i più a raccogliere e a coordinare.

E. M.

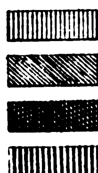
(Seguono tre tavole grafiche, dimostranti la frequenza del suicidio in Italia, in Francia e in Inghilterra).

…EDIO ANNUALE DEI SUICIDI
…MILIONE DI ABITANTI.
PERIODO 1864-1876



…10		36 *Arezzo*	29.8.
	4.1.	37 *Cremona*	30.0.
…ria	5.7.	**da 30 a 40**	
	7.2.	38 *Perugia*	30.9.
	7.3.	39 *Piacenza*	31.0.
	9.1.	40 *Verona*	32.7.
…15		41 *Udine*	33.2.
	10.2.	42 *Pisa*	33.8.
	11.9.	43 *Belluno*	34.2.
	12.9.	44 *Sondrio*	35.9.
	13.0.	45 *Treviso*	36.9.
	13.7.	46 *Rovigo*	39.8.
	13.8.	**da 40 a 50**	
	14.8.	47 *Pavia*	40.1.
…20		48 *Brescia*	41.7.
	15.5.	49 *Roma*	41.8.
	15.7.	50 *Torino*	42.1.
	16.0.	51 *Pesaro Urbino*	42.2.
	16.2.	52 *Alessandria*	43.9.
	16.4.	53 *Vicenza*	44.1.
	16.5.	54 *Ferrara*	46.4.
	17.0.	55 *Padova*	46.6.
	17.2.	56 *Firenze*	49.6.
	17.8.	57 *Reggio Emilia*	49.9.
	18.0.	**da 50 a 60**	
…a	18.2.	58 *Genova*	50.2.
	18.6.	59 *Parma*	53.0.
	19.0.	60 *Ancona*	53.4.
…30		61 *Venezia*	56.3
	21.0	62 *Milano*	56.4.
	21.1.	63 *Siena*	58.1.
	21.2.	64 *Ravenna*	58.8.
	23.5.	**Sopra i 60**	
	23.6.	65 *Mantova*	65.8.
	24.0.	66 *Modena*	69.5.
	25.1.	67 *Forlì*	76.9.
	25.3.	68 *Livorno*	84.1.
	26.2.	69 *Bologna*	88.8.
	29.1	Media totale del Regno	32,0

In 1 mi…



sotto…
da 10…
da 15…
da 20…

I N C

UENZA DEL SUICIDIO

IN

ANCIA

SINGOLI DIPARTIMENTI.

nuale dei suicidi per 1 milione d'abitanti

Periodo 1872-1876

50	44	*Nord*	109.9
28.6	45	*Doubs*	113.9
30.8	46	*Gard*	114.7
39.7	47	*Dordogna*	115.3
39.9	48	*Alta Saona*	118.1
45.9	49	*Gironda*	122.5
75	50	*Giura*	123.0
54.6	51	*Vogesi*	126.2
55.0	52	*Ain*	128.2
52.7	53	*Alpi marit*	132.6
58.9	54	*Maine e Loira*	134.6
59.3	55	*Alta Marna*	141.7
61.2	56	*Saona e Loira*	144.7
61.8	57	*Passo di Calais*	146.8
64.2	58	*Calvados*	147.5
64.8		**da 151 a 200**	
65.9	59	*Meurthe Mos.*	155.0
66.2	60	*Sarta*	155.8
66.4	61	*Charente Inf.*	160.2
69.1	62	*Drôme*	162.2
69.2	63	*Charente*	164.3
69.3	64	*Ardenne*	166.7
70.8	65	*Rodano*	166.8
74.0	66	*Loire Cher*	186.0
74.8	67	*Costa d'oro*	187.4
00	68	*Basse Alpi*	195.2
76.0		**da 201 a 250**	
76.0	69	*B. d. Rodano*	202.9
78.1	70	*Loiret*	206.7
82.7	71	*Valchiusa*	208.7
83.1	72	*Mosa*	212.8
83.9	73	*Indre e Loir*	213.2
84.5	74	*Yonne*	217.7
84.5	75	*Somma*	219.3
84.6	76	*Varo*	221.2
86.1	77	*Senna inf.*	240.2
93.5		**da 251 a 300**	
94.1	78	*Eure*	255.1
96.9	79	*Eure e Loir*	273.5
97.9	80	*Aube*	284.8
99.2	81	*Aisne*	297.9
50		**da 301 in su**	
101.1	82	*Marna*	330.6
103.6	83	*Senna e Marna*	383.5
104.9	84	*Senna e Oise*	388.8
108.2	85	*Senna*	400.3
111.0	86	*Oise*	407.2

COSTE DEL

MORBIHA

FINISTERE

Scala di 1:6.000.000.

sul milione d'ab.



14 di Ferro

gina la nuova scienza della geografia commerciale; la quale, pure facendo parte a sè, si giova necessariamente, fa tesoro, dei risultati delle scienze sorelle e delle numerose e alte discipline che a queste si connettono.

Scienza nuova, pel suo speciale obbiettivo, tuttavia in formazione, studia i rapporti intimi fra le geografia e il commercio: essa si occupa della topografia, del clima, della popolazione, dei costumi, delle attitudini umane, dal punto di vista degli interessi commerciali. Vuol conoscere le produzioni nuturali e industriali, il commercio interno, i mercati, le istituzioni commerciali e di credito, i pesi e le misure, la viabilità e i mezzi di comunicazione, i porti, il commercio estero, i trattati di commercio, le tariffe doganali, ecc., ecc. Annoda le relazioni fra gli uomini allo scopo di crescere gli scambi; vuol sapere per avere.

Bisogna, in pace come in guerra, conoscere prima di ogni altra cosa il teatro sul quale si ha da agire, sul quale si esercita l'umana attività: nel nostro campo, l'attività commerciale e colonizzatrice. Da qui la necessità di dare un maggiore volgarizzamento alla scienza geografica e agli studi affini; da qui l'origine e lo scopo della nuova scienza, la geografia commerciale; da qui la giustificazione dell'istituzione di speciali scuole a insegnarla, di speciali riviste e diari a divulgarne i progressi e la pratica utilità, di speciali trattati intesi a raccogliere e a ordinare sistematicamente il molteplice materiale, notizie ed esperienze, tra i quali degnissimo quello del Bainier di cui discorriamo.

L'Inghilterra, la Francia, la Svizzera, la Germania, l'Olanda, la prima e l'ultima classiche nelle storia della colonizzazione, vantano a questo scopo speciali istituti d'altissimo valore. Le scuole politecniche di Zurigo, di Delft, d'Amburgo, di Leida preparano i giovani a diventare viaggiatori, navigatori, commercianti, missionari veramente civili, uomini effettivamente utili a sè, agli altri, alla patria. Anche le scuole superiori di commercio di Lione, dell'Hâvre, di Rouen, di Marsiglia, di Lilla, di Bordeaux, di Mulhouse, malgrado le contrarietà speciali che devono superare, e che stanno in gran parte nell'indole del paese, fatte le debite proporzioni, poco diversa dalla nostra, fanno buona prova. Noi non ne abbiamo che uno solo di tali istituti, la scuola superiore di commercio di Venezia, la quale ha dato qualche buon frutto e se ne aspetta uno ben maggiore.

Il nostro paese è bello, e ci tiene a sè tenacemente...., lo spirito d'iniziativa, d'intrapresa, d'associazione, è tuttavia scarso, quasi latente; è d'uopo lottare contro costumi, abitudini, pregiudizi inveterati. Il poco amore, pratico, alla geografia e alle lingue vive nella gioventù nostra, e la poca simpatia per la carriera commerciale ed industriale, e il poco onore in cui questa purtroppo da molti è ancora tenuta, sono

fra le cause dell'inferiorità del nostro commercio estero e del nessun incremento della nostra marineria mercantile.

Il progresso del commercio dipende in gran parte dal valore del personale che vi si applica; da ciò il bisogno di renderlo conscio, erudito della sua missione, pratico del modo e del luogo dove esso possa esercitare utilmente la propria attività. Fargli conoscere i vari campi di questa lotta pacifica, dove i popoli si incontrano, apprendono a conoscersi, a stimarsi; dove è in movimento la diversa ricchezza.

Ciò che paralizza assai spesso l'opera del commerciante è il non avere conoscenza dei paesi, delle condizioni speciali di questo o di quel centro di traffico, dei bisogni altrui. Ora, obbietto della geografia applicata al commercio, all'agricoltura, all'industria, è quello di fornire le nozioni più certe sulle diverse produzioni e sui rapporti di commercio esistenti o da crearsi; sul movimento commerciale ed industriale di ciascun paese; dessa è chiamata ad illuminare il commerciante ed il produttore sulle qualità dei prodotti e sulla convenienza di tempo e di luogo nel farne importazione; sui diversi mezzi di comunicazione e sulle istituzioni proprie a sviluppare il commercio; sulle attitudini speciali dei differenti popoli a fare il commercio, e sui loro sistemi doganali. Essa deve essere, insomma, come l'inventario, il bilancio, della varia ricchezza; la storia attuale delle risorse dei differenti paesi.

Alto e degno còmpito, invero, di codesta scienza positiva, al quale intende e in molta parte soddisfa l'autore la cui opera abbiamo impreso a esaminare.

L'opera consta di quattro volumi ed è accompagnata da un atlante. Il primo volume tratta del globo in generale e della Francia in particolare; il secondo dei paesi europei, tranne Francia; il terzo descrive l'Africa, il quarto si occupa dell'Asia, America, e Oceania. Finora non furono pubblicati che il primo e terzo volume; quello della Francia, patria dell'autore, e quello dell'Africa, legata alla Francia coi molteplici vincoli delle sue maggiori colonie.

La parte riguardante ciascun paese è divisa in sei capitoli, eccetto quella di Francia che ne conta sette per la suddivisione del capitolo secondo. Il primo capitolo dà un'idea generale del paese; il secondo si occupa della produzione e del consumo, ed è diviso in tre paragrafi: la produzione minerale, la vegetale e l'animale. Il terzo tratta dell'industria, suddividendosi in quattro gruppi: industrie derivanti dal regno minerale, dal regno vegetale, dal regno animale, ed infine industrie miste ossia dipendenti da più regni. Il capitolo quarto è pel commercio interno, e tratta delle vie e dei mezzi di comunicazione per le strade ordinarie, per le ferrate, per acqua e per telegrafo; comprendendo ancora tutto ciò che si riferisce alle istituzioni commerciali, industriali,

agricole e finanziarie, ai sistemi di pesi e misure, alle fiere e mercati principali, ai porti del paese. Il quinto capitolo è dedicato al commercio estero, ed il sesto allo stato politico, sociale e finanziario di ciascuna regione.

Nella enumerazione delle ricchezze naturali, l'autore ha seguìto lo stesso ordine per tutti gli Stati; l'ha seguito nell'aggruppamento delle varie industrie. Così facendo egli evitò ogni confusione nella mente dello studioso, e venne in aiuto della memoria mediante una classificazione metodica ed invariabile. Egli adottò un piano costante per ogni paese, procurando così allo studioso l'agevolezza di trovare prontamente quella qualunque questione che volesse conoscere o rivedere.

Il chiaro geografo nel suo primo volume, dopo di avere detto della geografia e del commercio e delle loro divisioni, passa a dire delle divisioni della terra in emisferi e zone; tratta della longitudine e latitudine, dei continenti, della superficie e popolazione loro e dei rispettivi Stati. Viene quindi a parlare della atmosfera e dei venti, della temperatura, dei climi, delle pioggie ed altri fenomeni meteorologici notando la loro influenza sugli organismi vegetali e animali. Si occupa poscia dell'oceano in generale, dei diversi oceani e mari dipendenti; delle relative produzioni, pesche e porti. Quanto alle pesche, dice anche di quella del corallo nel Mediterraneo, e addita, come il miglior luogo, il littorale orientale dell'Algeria, tra Bona, La Calle e Tunisi; ma forse dimentica di accennare che la pesca si fa appunto in quei paraggi, pur troppo con bandiera francese anche da armatori italiani. L'autore tocca quindi delle correnti in generale e delle principali in particolare. Segue, dando prima idee generali, poi tracciando le linee di navigazione più importanti e più frequentate.

Il capitolo seguente non è meno importante, toccando della marina mercantile e delle linee di navigazione in particolare. Nella statistica dei legni a vela si scorge come in cinque anni (dal 1870 al 1875) fossero diminuiti in numero di 3229 del complessivo tonnellaggio di più che un milione e mezzo; mentre nel vapore (paragrafo 2) si ha un aumento di 1233 legni e di un tonellaggio complessivo di 2,433,456, sicchè in complesso il tonnellaggio è cresciuto. L'autore a questo proposito osserva praticamente che una tonnellata nei bastimenti a vapore rende un servizio triplo di quello che nei bastimenti a vela; così che per stabilire un paragone tra le perdite della marina a vela e gli aumenti di quella a vapore sarebbe necessario triplicare l'eccedente del vapore nel 1875, ciò che per 1,500,000 e più tonnellate perdute dalla vela, darebbe più di 7 milioni di tonnellate in sostituzione, ossia un eccedente di più di cinque milioni e mezzo di tonnellate. Piace all'autore di notare a questo proposito che mentre molti Stati, fra cui l'Inghilterra,

l'America, la Francia, l'Olanda, ecc., vanno fortemente riducendo il numero nei bastimenti a vela, l'Italia va crescendo e per numero di legni e per tonnellaggio, progressivamente nel suo materiale navigante a vela e a vapore altresì. Soggiungendo che l'armamento italiano ha un vantaggio sul francese, ha cioè l'istrumento a buon mercato. Gli italiani, egli scrive, si associano per l'acquisto della nave, per l'armamento, per la condotta dell'impresa commerciale; praticano bene le combinazioni della mutualità in materia d'assicurazione. Lo spirito d'intrapresa vi si combina con una rara energia ed una attitudine particolare per le cose di mare. Così dice con molta benevolenza l'egregio geografo; giova sperare che in un tempo vicino così belle qualità che gli stranieri scorgono in noi possano essere ben altrimenti operative e produttive di adesso!

A quanto si è detto l'autore aggiunge tosto però, che, nondimeno l'Italia ha prodotto un soverchio numero di grossi bastimenti a vela, in confronto di navi a vapore; la quale è osservazione vera e insieme giusto rimprovero. Per le navi a vela militano le ragioni della comodità (per le stallie, facilità di noleggio per ordine, ecc.) e del prezzo, alle navi a vapore sono favorevoli quelle della sicurezza, rapidità e puntualità; e se la sicurezza fu una delle condizioni del commercio in ogni tempo, la rapidità e la puntualità sono le caratteristiche massime del commercio moderno. Del resto dalla statistica del 1876 che il Banier ci pone pure sott'occhio, si rileva che mentre le navi a vela crebbero di un centinaio, il tonnellagio diminuì di 5000 e più tonnellate; quindi, da noi, è diminuita, come si crede, la costruzione di grandi navi, mentre per l'appunto cresce sempre più la costruzione dei vapori, i quali da 111 nel 1876 salirono a 142 nel 1878. In seguito alla navigazione, il geografo tratta delle grandi linee di navigazione a vapore, indicando le partenze, gli scali, gli arrivi dei bastimenti, la durata dei viaggi, le Compagnie dalle quali vengono esercitate, ed altre notizie non meno utili a essere conosciute. Dice poscia dei viaggi di cabotaggio e lungo corso attenendosi naturalmente alle disposizioni francesi e non alle nostre che ne differiscono. Infatti, secondo queste ultime, il piccolo cabotaggio comprende i viaggi pel Mediterraneo, Adriatico e golfi annessi; il gran cabotaggio, comprende quelli pel Mediterraneo, Mar Nero, mar d'Azof, oltre lo stretto di Gibilterra, lungo le coste africane, fino al Senegal, e lungo le europee fino al Baltico, non allontanandosi dalle coste per più di 300 miglia e da Suez andando fino a Bombay; i viaggi di lungo corso non hanno limiti. Invece i Francesi, come cita l'autore, fanno appartenere al piccolo cabotaggio i viaggi tra porti francesi dello stesso mare; al grande cabotaggio quelli fra i porti francesi di mari differenti, ed al lungo corso tutti gli altri.

Da ciò si passa allo studio della rete telegrafica mondiale. Parlasi

diffusamente del telegrafo elettrico, della collocazione delle gomene sottomarine, delle principali linee telegrafiche e specie di quelle transatlantiche, della corrispondenza telegrafica e relative tasse, ed in fine anche del servizio semaforico. Secondo i dati dallo stesso autore attinti, nel 1874, la lunghezza delle linee telegrafiche del mondo intiero era di più di 710,000 chilometri, e la lunghezza dei fili più di 2,060,000 di chilometri, cioè 50 volte la circonferenza terrestre. Il telegrafo sottomarino contava 100,000 chilometri ripartiti tra più di 230 gomene, di lunghezze assai varie. Il numero dei dispacci passava 80,000,000 ogni anno.

Il secondo libro del 1° volume è dedicato alle principali produzioni della terra. Nello studio delle produzioni minerali, non sappiamo con quanto buon fondamento, l'autore ha adottato questa distinzione: combustibili, minerali e metalli, sali, terre, pietre e materiali da costruzione, ed in ultimo le pietre preziose. A dir vero si estende molto su ogni minerale, dice il modo con cui si trova o si prepara, le proprietà, gli usi, i luoghi di produzione, e dà tante altre nozioni che certo è utile conoscere. Quanto alle produzioni vegetali, dopo aver detto delle influenze del clima e della vicenda atmosferica sulla vegetazione, divide le produzioni secondo le zone e ne tratta distintamente. Venendo quindi alle produzioni del regno animale si ferma di preferenza sui prodotti della lana e della seta.

Al libro terzo tratta dell'Europa. Prima dice della posizione, popoli, configurazione, costituzione geologica e clima d'Europa; poi particolarmente, dei minerali, vegetali e animali europei, del commercio europeo e delle grandi vie di comunicazioni internazionali. Su certi particolari, riguardo ai prodotti, il Bainier, si è molto più esteso nella parte che riguarda il mondo in generale, e veramente non si sa il perchè del maggiore sviluppo dato a certi argomenti nella parte generale anzichè nella parte speciale dedicata all'Europa ove si sbriga con un semplice cenno. E per dirne alcune mentre nel libro terzo parlando del zolfo, dice semplicemente che « l'Italia fornisce la maggior quantità di zolfo che si consuma in Europa », trattando delle produzioni minerali del globo, a proposito dello stesso zolfo, accenna invece, partitamente, e alle Romagne, e alla Toscana, e alle zolfatare di Pozzuoli, e alle solfare di Sicilia, e alla profondità e costituzione delle miniere nelle provincie di Palermo, Girgenti, Catania e Caltanissetta, e alla quantità di zolfo ch'esse contengono, e ai porti con cui commerciano, ecc. Così, trattando del vino, nel libro terzo, accenna appena; mentre nella parte generale ci sono lunghe pagine, nelle quali pur troppo sta scritto fra le altre, che il clima d'Italia si presta mirabilmente alla coltura della vigna, e che vi si produce vini ordinari eccellenti e vini superiori di

un gusto squisito, *bien que les procédés de vinification laissent encore beaucoup à désirer*. Infatti l'Italia potrebbe coi vini avere un prodotto che migliorerebbe, senza dubbio, di molto la situazione economica del paese; ma per la difettosa viticoltura e più per l'empirica e fallace vinificazione essa è sorpassata da molti altri paesi e non trae gran lucro. Si grida che manca il *tipo*, ma finchè si rigetta la scienza, il tipo non ci sarà. Da pochi anni veramente, il cattivo andazzo si va correggendo. Si istituirono già delle società che tentano di ottenere vino il quale non si alteri pel tempo o pel viaggio, e la società astigiana, la valtellinese, quella di Conegliano ecc., ponno garantire i loro vini per degli anni. Già dunque si è fatto qualcosa; si tenti ogni mezzo per fare sì che la scienza subentri all'empirismo e avremo dal vino un buon provento.

Alla parte generale succede logicamente la parte speciale.

L'autore, dopo essersi diffuso sui confini, littorale, superficie, clima ecc., accenna alla posizione commerciale della Francia. Ne descrive l'ammirabile posizione, pel commercio; bagnata, da quattro mari, confina sul continente colle contrade più popolate, più industriose, più commercianti e più ricche. Essa è situata molto meglio dell'Inghilterra pel commercio del Mediterraneo. I suoi porti le offrono molte facilità per le operazioni col nord d'Europa ed i paesi transatlantici. La Francia non ha bisogno di ricorrere ad un porto straniero per l'imbarco dei propri prodotti a qualsiasi destinazione. La Francia è il luogo naturale d'imbarco e sbarco per la maggior parte delle mercanzie che passano da un continente all'altro.

E l'Italia? Che avviene in questo vantato giardino dell'Europa? La patria nostra protendendosi da nord-ovest a sud-est si estende dal centro d'Europa alle coste d'Africa, si protende naturalmente verso il canale di Suez; è in grado di comunicare coi popoli più civili e industriosi d'Europa e domina gran parte del Mediterraneo.

E perchè non siamo noi dunque al pari della Francia ricchi e temuti? Le ragioni della grandezza della Francia, della sua prosperità e relazioni commerciali si devono cercare notando nella sua posizione astronomica e geografica, quanto nell'operosità, coltura scientifica e svegliatezza dei suoi abitanti.

Questo è il punto sostanziale; questo lo scopo supremo cui dobbiamo tendere con ogni alacrità, con un vigoroso slancio di volontà patriottica.

Nel seguente capitolo l'autore si occupa dei prodotti minerali francesi, e mostra assai minutamente come dall'argilla ordinaria, alla calce, silice, graniti, porfidi, ad ogni sorta di marmi e materiali da costruzione, al caolino, ai combustibili fossili, al ferro e tanti altri metalli,

tutto produca la Francia; e quel che più monta, di tutto sappia trarre vantaggio per alimentare le sue numerosissime industrie.

L'agricoltura e i prodotti vegetali offrono materia d'un accurato e dotto studio all'autore, il quale mostra come il principale elemento della ricchezza nazionale sia la produzione agricola; come questa col concorso ed i lumi della scienza progredisca in Francia rapidamente.

Noi pur troppo non possiamo vantare nulla di paragonabile; l'industria agricola fra noi si può ben dire ancora arte antica, tanto siamo lontani da quei risultati che può dare soltanto la scienza moderna praticamente applicata. Il Bainier distingue in cinque grandi zone la produzione vegetale della Francia: zona dell'arancio, dell'olivo, del maiz, della vite e dei pascoli. Discorre maestrevolmente della coltura di piante alimentari e industriali, fermandosi di preferenza ai vini, che, come ognun sa, costituiscono, e costituirono in ogni tempo, una delle più cospicue fonti di ricchezza della Francia, dopo i cereali, ben inteso, che formano il primo ramo di commercio interno ed estero. Mostra, seguendo autorevoli traccie, ciò ch' è necessario per la buona coltura della vite ed accenna minutamente ad ogni qualità di vino. Sono pagine che meritano invero di venir consultate da quanti desiderano di attingere un conveniente corredo di pratiche nozioni su questa importantissima materia.

Quindi l'autore passa a trattare degli altri importanti fattori dell'industria agricola. Si occupa della razza equina, bovina, ovina; della coltura dell'ape e di quella del filugello.

La razza equina in Francia si calcola a 6 capi per 100 abitanti, e in Italia si hanno appena 4 capi e 1/3; gli animali bovini, come nota il Bainier, ascendono in Francia a 11,284,000 capi, cioè 31 capi per 100 abitanti, mentre in Italia ne abbiamo appena 13. Così è della razza ovina: alcuni calcolano in Francia un complesso da 30 a 40 milioni di capi tra pecore e capre, mentre altri non ne notano che 25 milioni appena. Comunque sia, anche tenendo quest'ultima cifra, verrebbero ad essere in Francia 68 capi per 100 abitanti, mentre in Italia non se ne calcolano che appena 32 1/2 per cento.

Alla statistica degli animali, segue, sempre nel primo volume, un discorso importantissimo sulle grandi produzioni agricole della Francia che secondo l'autore son nove: la regione del nord-ovest, quella dell'ovest, la regione delle pianure del centro, quella del sud-ovest, quella delle montagne del centro, quella del sud, dell'est, delle pianure del nord, e la regione di nord-est. Descrive l'aspetto di ogni regione, i paesi appartenenti a ciascuna, la natura dei terreni, il clima e le produzioni, accennando in pari tempo alle cause del perfezionamento di questa e quella cultura.

Dopo ciò studia nelle sue particolarità significantissime, l'industria propriamente detta. È un inventario di prodigiose ricchezze, dalla cui lettura agevolmente si desume la causa prima della straordinaria prosperità di quel singolare paese, che ha potuto in così breve tempo, e quasi senza accorgersi, riparare agli enormi danni di una disastrosa guerra, non soltanto, ma sorgere dall'ultima jattura vigoroso e ricco anche più di prima, così da meravigliare il mondo nonchè i suoi vincitori.

Conseguenza di tanta varietà di fiorenti industrie è il commercio interno ed estero della Francia, il quale spiega una crescente attività. Occupandosi del commercio interno, il Bainier tratta delle vie di comunicazione: strade ordinarie, ferrate e vie navigabili. Delle ordinarie ne fa la storia, dice le divisioni, le lunghezze, ecc. Di queste strade secondo lui, la Francia portava nel 1874:

Vie nazionali, con minima larghezza di metri 16	Chilom.	37,300
Vie dipartimentali, della minima larghezza di metri 12 . .	"	47,500
Strade di gran comunicazione della minima larghezza di metri 10	"	87,058
Strade d' interesse comune, della minima larghezza di metri 8	"	76,656
Strade vicinali (metri 6 compresi i fossi e scarpe)	"	388,644
Comunicazioni ordinarie per terra	Chilom.	637,158

In Italia invece, secondo alcuni, si avrebbe avuto:

Strade nazionali	Chilom.	8,040
Id. provinciali	"	25,502
Id. comunali obbligatorie	"	44,049
In tutto strade ordinarie	Chilom.	77,597

Secondo queste statistiche dunque le strade in Francia porterebbero una lunghezza 8 1/4 volte maggiore di quella delle strade italiane.

Venendo alle strade ferrate, l'autore fa scorgere come si sia molto innanzi e nota quasi tutte le linee esistenti, facilitandone lo studio con divisioni metodiche. Secondo l'autore al 31 dicembre 1875, erano in attività in Francia 10,802 chilometri di ferrovie; e dati del 31 dicembre 1877 mostrerebbero che in questo tempo le strade ferrate in esercizio sommavano chilometri 33,793.

Dai dati raccolti dall'autore apparisce altresì che nel 1875 la lunghezza delle linee telegrafiche era in Francia di 51,700 chilometri, e quella dei fili chilometri 144,580. Il servizio elettro-semaforico nel 1874 portava 2091 chilometri di fili; 1291 chilometri di gomene sottomarine.

Discorre quindi delle vie navigabili. Si desume che la Francia possiede 8400 chilometri (9400 secondo altri) di corsi d'acqua, di cui 8000 navigabili, e frequentatissimi 2000.

Seguono le varie istituzioni commerciali, industriali, agricole, finanziarie e marittime. Si intrattiene specialmente sulle istituzioni di credito, notandone lo scopo speciale. Dà notizie generali e particolari sul servizio delle poste, e quindi scende a parlare delle principali fiere e mercati regione per regione, indicando gli usi speciali.

Segue un discorso particolareggiato su tutti i porti di commercio della Francia, notandone il movimento degli affari, le mercanzie che sono l'oggetto delle transazioni commerciali, i paesi donde esse provengono e quelli a cui ordinariamente si spediscono. A questo proposito, cade acconcio rilevare qualche dato sul principale porto francese, quello di Marsiglia, che per avventura è anche quello col quale è impegnata più viva la concorrenza del nostro maggior porto, di Genova.

Marsiglia deve il suo maggior splendore a Colbert e a Napoleone III, che la dotarono di immensi bacini, resi necessari dalla crescente attività del commercio. L'estensione dei porti oggigiorno costrutti è di 112 ettari con niente meno di 9055 metri di calate, di luoghi cioè di carico e scarico; mentre il porto italiano per eccellenza non possiede che 3 chilometri di calate.

La Compagnia dei Docks e magazzini di deposito di Marsiglia occupa coi suoi immensi magazzini il bacino d'Areuc e quello *du Lazaret* che contano 40 ettari di terreno. Nel bacino della *Juliette* che ha una estensione di 20 ettari, e sui larghi scali che separano detto bacino da quello du Lazaret ci ha i suoi importanti magazzini la Compagnia delle *Messageries maritimes*.

Non diremo del bacino nazionale che occupa 24 ettari e del porto vecchio che ne contiene 28.

Alla base di tutto il sistema ferroviario sud della Francia, possiede 7 importantissime Compagnie, fra cui la potente Società delle *Messaggerie marittime* (58 piroscafi), le quali la pongono in comunicazione con tutti i mari.

Ma le diverse comodità del porto e l'agevolezza delle comunicazioni contano ancora poco se manca l'attività della popolazione; ma egli è appunto che Marsiglia è centro di una regione molto industriosa. E possiamo notare i cantieri in azione, le fabbriche di macchine a vapore, le fonderie di cannoni, di piombo, di rame, le importanti officine di calderai, le fabbriche di bilancie, di bronzi e oreficerie, le fabbriche di laterizi rinomate, quelle di prodotti chimici. Essa è un gran centro di macinazione pei grani bianchi della Provenza, Algeria e Bombay; ha quindi fabbriche di paste alimentari, confetture, cioccolatte. Si occupa

dell'estrazione e fabbricazione degli olii di lino, di ravizzone, di palma, ecc., ed alimenta facilmente perciò le industrie dei saponi, profumerie e simili. Possiede molte raffinerie di zucchero e fabbriche di acquavite, liquori in genere e birra. Ha l'industria manifatturiera e quella delle pelli e cuoi, specie la concia delle pelli di capre che occupa più di 2000 operai; ha poi fabbriche di calzature, nero animale, ecc.; importanti stamperie, distillerie, ecc.

Ecco dove si trova la fonte che produce quella grande, meravigliosa attività commerciale che generalmente si riconosce a questa città. Cade, dopo ciò, ogni sorpresa a considerare al movimento complessivo, d'entrata e d'uscita dei suoi poderosi piroscafi, di 5 milioni di tonnellate, sorpassando in valore i due miliardi; a considerare che, insieme coll'Hâvre, rappresenta i tre quarti del commercio marittimo francese.

Dall'enumerazione fatta di queste industrie si può agevolmente dedurre quali prodotti formano naturalmente oggetto della sua esportazione; che saranno quindi farine, vini ordinari e liquori, acquavite, tessuti di lana, di seta, e cotone, zuccheri raffinati, ecc., ecc. Articoli principali d'importazione poi sono i cereali, il riso, il caffè, zucchero, pepe, gomme, materie coloranti, semi oleaginosi, grassi, pelli, cuoi, lane, sete, cotoni, ecc., molti dei quali oggetti servono ad alimentare non solo le industrie di Marsiglia, ma di tutta la Francia, e quindi indirettamente il commercio di esportazione.

Dopo aver detto dei porti, il Bainier dà il movimento della navigazione a lungo corso, una tabella della popolazione delle principali piazze ed indi per dipartimenti un riassunto di moltissime interessanti e pratiche notizie circa le città industriali e commerciali della Francia.

Ha poi uno speciale sviluppo la parte relativa al commercio estero. Trattasi qui infatti dell'importanza di tale commercio, delle importazioni ed esportazioni in generale e delle principali mercanzie che ne sono l'oggetto.

È notevole pertanto che il commercio della Francia in ciascun anno dal 1872 al 1876, ebbe sempre a superare la cifra data dal 1869, cioè prima della terribile guerra, soprattutto nelle esportazioni. L'autore dà le statistiche fino al 1875. Da recenti pubblicazioni, aggiungeremo noi, consta inoltre che nel 1876 il valore delle importazioni fu di lire 4,909,000,000 e quello delle esportazioni di lire 4,548,000,000; così che mentre nel 1875 le esportazioni superarono le importazioni, nel 1876 avvenne l'opposto. Nel 1877 scemarono e le importazioni e le esportazioni: le prime scesero a milioni 3,670 e le seconde a milioni 3,436. L'anno successivo, 1878, veniva contrassegnato da un nuovo aumento nel totale delle merci introdotte in Francia (4,460,974,000), mentre

la cifra dei prodotti esportati continuò a ridursi di parecchi milioni (3,369,807,000).

La navigazione risente direttamente il contraccolpo della crisi generale economica, e la marina mercantile francese è essa pure in decadenza. La diminuzione continua nella portata complessiva dei navigli si può osservare anche nelle statistiche pôrte dall'autore; ma ciò solo fino al 1874; mentre si ha da statistiche più recenti che negli anni 1874, 1875 e 1876 scese la portata complessiva, da 1,068,000 tonnellate nel 1873, a 1,037,000, 1,028,000, 1,011,000 e nel 1877 non giunse nemmeno a quest'ultima cifra, toccando appena il milione (989,128). Giova però avvertire che le ferrovie fanno una seria concorrenza alla navigazione di gran cabotaggio.

Le ultime pagine sono destinate a dar particolari nozioni e notizie intorno al governo e all'amministrazione della Repubblica francese. Qui è il luogo in cui l'egregio autore discorre di istruzione pubblica, milizia, finanze, ecc., intorno alle quali materie, del resto importantissime, non c'indugieremo d'avvantaggio, chè la via lunga ne sospinge.

Paghi d'avere, con quanto abbiamo già detto, dimostrata la pratica importanza dell' opera per noi presa ad esame, ci piace piuttosto di ricavare qualche rapido cenno dal secondo volume dell'opera stessa (terzo nell'ordine propostosi dall'autore) e nel quale viene descritta l'Africa, questo immane continente misterioso, premuto da ogni parte dalla invadente civiltà e al quale si volgono ora di preferenza la geografia esploratrice non meno che le mire utilitarie d'ogni nazione d'Europa. Naturalmente l'autore premette e si diffonde partitamente sulle notizie generali del paese che studia: estensione, popolazione, configurazione, climatologia del paese, ecc.

Descrive ed enumera quindi le varie produzioni minerali, vegetali ed animali e delle speciali industrie.

Naturalmente, l'industria ha in Egitto, incomparabilmente più che in qualunque altra regione africana, incremento e sviluppo; dove si sa che, ad esempio, la filatura del cotone ha acquistato una ragguardevole importanza.

Complessivamente il commercio africano, che va diviso tra l'Europa, gli Stati Uniti, l'Arabia e l'India, raggiunge almeno un valore di 1200 milioni di franchi, secondo l'autore, ed in detto commercio mentre l'Egitto partecipa per quasi un terzo, l'Algeria v'entra per un quinto.

I mezzi di comunicazione difettano, come è noto, grandemente.

Lo sviluppo totale delle vie ferrate, calcolavasi al principio del 1876 di 2438 chilometri, di cui 1528 per l'Egitto, 543 per l'Algeria, 201 per le colonie del Capo, 106 per l'isola Maurizio e 60 per Tunisi. Il telegrafo non è sviluppato che in Egitto, in Algeria e in Tunisia; la

lunghezza delle linee è più di 12,000 chilometri con uno sviluppo di fili di quasi 24 chilometri.

Le gomene telegrafiche sottomarine vanno da Bôna a Marsiglia, da Marsiglia ad Algeri, da Bône a Malta, da Malta ad Alessandria, da Alessandria all'isola di Candia e da Suez ad Aden.

Segue una tabella dei servizi marittimi tra l'Africa e le altre parti del mondo e quindi una dettagliata descrizione delle esplorazioni e scoperte dal 1822 a tutt'oggi. Da quest'ultima apparisce che soltanto dal 1845 in poi importanti spedizioni hanno dato a tutti i rami della scienza, alla geografia, alla storia naturale, agli studi fisici, alla etnografia, alla linguistica immensi e preziosi risultati.

Con ciò finisce il primo libro di questo volume, cui fanno seguito altri libri contenenti speciali notizie e dati per ciascuna regione africana.

L'autore si ferma di preferenza all'Egitto e per la sua odierna importanza in conforto degli altri paesi del continente africano, e per la sua favorevolissima posizione che ne fa quasi l'intermediario naturale fra l'Occidente e l'Oriente, lo rende atto ad essere come la linea di congiunzione del commercio tra l'Europa e l'India, l'Asia e l'estremo Oriente.

Questo paese celebre dai più antichi tempi, deve la sua importanza, alla sua antica civiltà e soprattutto alla sua posizione privilegiata, tra il Mediterraneo e il Mare Rosso, che ne fa una gran via di commercio tra le contrade asiatiche ed il bacino del Mediterraneo; la sua posizione centrale, nel cuore dell'antico continente, gli darà, come si esprime il nostro autore: *le rôle de route et de caravansérail*; *d'hôtellerie et de bazar d'une grande partie du monde*.

Di produzioni minerali l'Egitto è scarso: possiede materiali da costruzione e sale specialmente, ma non c'è carbon fossile e mancano i metalli. La vallata del Nilo ha una terra limacciosa speciale per la confezione dei mattoni, e delle stoviglie, per i vasi da filtrare e da rinfrescare l'acqua potabile.

L'agricoltura è stata in Egitto, da tempo immemorabile, la principale industria degli abitanti ed il fondamento più solido della loro prosperità; più di due milioni di ettari sono coltivati annualmente in Egitto e danno due miliardi e mezzo di lire. Si coltiva cereali, fave, lenti, orzo, lino, sesamo, riso, canna da zucchero, cotone, trifoglio, ecc.; si ha alberi fruttiferi, scarsezza di vigne e mancanza di foreste.

Raccogliendo alcune cifre sul bestiame diremo che l'Egitto si calcola ricco di 12,700 buoi, 165,000 bufali, 18,000 cavalli, 95,000 asini, 2000 muli, 36,000 camelli, 173,000 montoni, 23,000 capre, ecc.

Quanto alle industrie, si hanno fonderie di ferro, fabbriche d'armi, lavori da calderaio, oreficerie, fabbriche di stoviglie. Le industrie chimiche, tra cui primeggia la raffineria di salpietra al Cairo, sono attive

in Alessandria e al Cairo. Quali industrie derivanti dal regno vegetale si ha il carbon di legna, fabbrica di essenze, di olio e di zucchero; l'industria cotoniera, e delle tele di lino. Dagli animali si ha l'industria della lana, della seta, della concia delle pelli e la fabbricazione di candele.

Le strade ferrate egiziane, in attività nel 1874, avevano uno sviluppo di 1258 chilometri. Una linea progettata detta linea del Soudan metterebbe in comunicazione la Nubia col Cairo. Tale strada, lunga 889 chilometri partirebbe da Wadi-Halfae arriverebbe a Méteunneh sulla sinistra del Nilo, a 160 chilometri tra Berbera e Khartoum. Questa via studiata fin dal 1864 è riconosciuta realizzabile con 100 milioni di lire. Essa darebbe vita all'Africa centrale ed accorcierebbe di 3 giorni il viaggio delle Indie, China e Giappone, mettendo in comunicazione diretta e continua Alessandria con Massaouah per mezzo di linee complementari. Il trasporto principale di questa linea verso il nord consisterebbe in grani, zucchero, cotoni, gomma, datteri, ebani, pelli, legni aromatici, potassa, oro, avorio, ecc., e verso il sud, cotonine, macchine, armi, utensili diversi, tabacco, riso, stoviglie, ecc. Sarebbe una strada importantissima e il progetto della sua costruzione fa progressi lenti ma continui.

La rete telegrafica egiziana conta 6485 chilometri di linee e 13,750 chilometri di fili.

Quanto ai corsi d'acqua navigabili il Bainier, dopo d'essersi diffuso intorno al massimo fiume, al Nilo, discorre del canale di Suez.

Parla quindi delle monete, pesi e misure in Egitto, e poscia delle piazze di commercio e d'industria e dei porti.

Si ferma quindi di proposito a parlare delle due massime città di quel regno, del Cairo e d'Alessandria, la quale ultima rappresenta la quasi totalità del commercio estero dell'Egitto, ma solamente i 3[5 del movimento marittimo di tutti i porti egiziani, a cagione del transito dell'istmo.

Discorre quindi dei porti minori, che derivano ogni loro importanza dalla loro posizione sulla gran via del canale di Suez.

Il commercio estero egiziano attinse il maggiore sviluppo, e si fa soprattutto per mare e principalmente per Alessandria. I paesi che vi prendono la più gran parte, sono per ordine, Inghilterra, Francia, Italia, Austria, Turchia, Russia, le coste della Siria e l'Africa settentrionale. Le esportazioni nel 1874 furono di 318,254,000 franchi, e le importazioni superano 130 milioni.

Dal commercio estero, il Bainier passa, seguendo il sistema adottato, a dire dello stato politico, sociale, finanziario ed economico dell'Egitto.

Dall'Egitto passa alla Nubia, e premessa una descrizione generale del paese, passa in rassegna la varia e ricca produzione, e la limitatissima industria. Pel commercio interno non si ha nè strade ordinarie, nè strade ferrate e neanche corsi d'acqua navigabili. Khartoum, la capitale, fa commercio di denti d'elefante, corni di cervo, di rinoceronte, piume di struzzo, polvere d'oro, sete, cotone, come pure di zucchero, grano, fava, maiz, ecc. ecc. Il valore annuale dell'esportazione calcolasi di 2 milioni e mezzo di lire. Sono di qualche importanza ancora El-Obéid, Sennaar e Sonakim che è l'unico porto della Nubia. Accentra quest'ultima città il commercio tra una parte dell'Africa e l'Arabia ed invia i prodotti della Nubia a Suez pel servizio dei battelli a vapore della Compagnia egiziana Khédivé.

L'autore procede così, raccogliendo criticamente le maggiori notizie sulle diverse regioni del vasto continente, ancora per molta parte ignoto, intentato, fermandosi con particolare attenzione all'Algeria, legata alla Francia da stretto vincolo coloniale, alla vicina, ambita Tunisia e al misterioso, decrepito Marocco.

Noi non ci dilungheremo più, a spigolare nel vasto campo, percorso valorosamente dal Bainier, paghi d'aver potuto, se mai, invogliare qualcuno a ricercare quest'opera utilissima, che si raccomanda per non comuni pregi: per la diligenza con cui fu compilata, per l'attendibilità delle fonti cui l'autore ha ricorso, per la chiarezza della esposizione e infine per quello spirito acuto di critica analisi che l'autore magistralmente adopera nell'esame delle notizie e dei dati che formano materia e scopo della sua paziente ricerca. Sicuramente in un'opera di tanta mole, molte cose sfuggono, altre possono venir considerate meno che esattamente; come accade solitamente, anzi sempre, nei lavori di vasta compilazione.

La capacità e la tensione dell'intelletto umano hanno limite e grado; e l'impresa fruttuosa cui il nostro autore coraggiosamente s'accinse, è di quelle che non si possono compiere da un uomo solo, ma domandano una estesa collaborazione.

G. S.

INTORNO ALLE LINGUE CELTICHE

NELLE ISOLE BRITANNICHE.

On the Celtic Languages in the British Isles; a Statistiscal Survey. By E. G. Ravenstein, Esq. — Sunto bibliografico del signor Ad. Angeli.

Nel fascicolo del settembre 1879 del *Journal of the Statistical Society* fu pubblicato uno studio del signor Ravenstein intorno alle lingue celtiche parlate nelle isole britanniche. Noi reputiamo argomento gravissimo per la statistica quello della varia origine degli abitanti di uno stesso Stato, quindi diamo un sunto di quello studio per quanto ci verrà fatto succinto.

Fino ai primordi di questo secolo, in molti paesi d'Europa, vi era stato un certo movimento di unione, di accozzo, e le genti meno vigorose accettavano le lingue dei loro più possenti vicini. Ma oggi è in voga l'amore delle nazionalità, e tra queste anche le più esigue affermano altamente la loro esistenza. Così il concetto di una lingua universale pare che si dilegui sempre più.

In Inghilterra una controversia intorno alla lingua non può generare delle discordie civili o provocare uno smembramento. Nessuno fantastica di levare la lingua inglese dal precipuo posto che occupa e se anche agli *home rulers* irlandesi venisse fatto di creare un Parlamento proprio, bisognerebbe che quello discutesse in lingua inglese.

I censimenti irlandesi separano gli abitanti che parlano l'irlandese da quelli che parlano l'inglese, ma non fu mai data contezza, in modo ufficiale, della esistenza di abitanti del paese di Galles o delle montagne della Scozia che parlano il dialetto celtico o quello del paese di Galles (l'*Welsh* o il *Gaelic*), e non pare che queste indagini fossero

fatte per l'innanzi. Gli *Statistical Accounts* contengono una notizia intorno alla lingua parlata dagli abitanti del paese, ma è scarsa e accenna ad un tempo omai lontano.

Il signor Giacomo Murray ha segnato i limiti filologici tra il dialetto del paese di Galles e il Basso Scozzese (1), ma le sue indagini non oltrepassano i compartimenti di frontiera. Quanto al paese di Galles il signor Ravenstein afferma di avere solamente fatto a fidanza con le informazioni raccolte da lui stesso. Egli mandò da 1200 circolari, e alla metà di quelle fu risposto convenientemente. Alcuni villaggi, però, andarono a rilento a rispondere. Quando i maggiorenti del luogo tacevano, il signor Ravenstein, come ultimo ripiego, si rivolgeva all'albergatore principale, e per solito potè avere le risposte desiderate. Egli fa notare che alcune volte coloro che gli fornirono le notizie non andavano d'accordo, ma per vero dire non quanto all'uso continuo del gaelico o lingua del paese di Galles, ma rispetto al numero di quelli che possono tuttavia parlare in quel dialetto.

Nelle isole britanniche si parlano ora quattro lingue celtiche. Tre appartengono al ramo settentrionale *Gaelic* o *Gadhelic*, una al meridionale o *Cymraig*. Le prime tre sono il gaelico irlandese, quello scozzese e il Manx. Il ramo Cymraig, dacchè il Cornish non è più parlato, si è ridotto al solo Welsh (2).

IRLANDA.

Il signor Ravenstein incomincia dall'Irlanda il suo studio, dacchè i censimenti, egli dice, gli concedono di tener dietro alle vicende dell'irlandese fino dal 1851 e a descrivere, in modo sicuro, alcuni fenomeni che accompagnano la morte lenta di una lingua che scompare in cospetto di un'altra che ha maggior vitalità. Nondimeno la veracità dei censimenti fu spesso infirmata e la *Society for the preservation of the Irish language* in un suo indirizzo sostenne che « le cifre mostrate negli ultimi censimenti non debbono in verun modo reputarsi complete dacchè il Consiglio sa che in quelle non sono annoverati tutti co-

(1) J. A. H. MURRAY, *The dialects of the Southern Countries of Scotland with a Linguistic Map. London* (*Transactions of Philosophical Society*, 1873).

(2) Il Cornish fu parlato sino alla fine del secolo XV in tutta quella parte che è limitata dal Tamor. La Riforma cooperò alla sua estinzione, com'anche a quella del celtico nello Strathclyde. Nel 1707 la lingua inglese era parlata nella Cornovaglia, ma il Cornish era tuttavia parlato in 36 parrocchie (Vedi ENRICO JENNER, " *Philosophical Society's Transactions*, 1873-1874, p. 165. "

loro che parlano irlandese. » Ad ogni modo se le cifre non sono esattissime si possono bene da quelle desumere le condizioni dell'Irlanda rispetto alle lingue. L'autore della Memoria, di cui diamo il sunto, dice: « La esperienza che mi hanno procacciato le circolari prova che è molto difficile di ottenere una risposta adeguata, anche che le domande siano state fatte con molta cura... Il Consiglio non conforta le sue affermazioni con prove o argomenti calzanti; io quindi accetterò le cifre come stanno nei censimenti. »

In un tempo non molto lontano, come potrebbe dedursi dalle aree segnate in certe carte, l'irlandese era la lingua della maggior parte della popolazione dell'isola.

Nella carta che accompagna lo studio del signor Ravenstein, dalla quale apparisce la distribuzione degli abitanti che parlavano l'irlandese nel 1851, si vede in un' occhiata che anco in un tempo tanto vicino, in poche contee la lingua del paese era assolutamente estinta.

Al principio del secolo in molti compartimenti ove ora gl' irlandesi che parlano l'antica lingua del paese scarseggiano, allora formavano la maggioranza. Oggi l' irlandese si parla nei luoghi più remoti, ne'quali la popolazione è meno densa che in quelli più fertili dell' isola, ove si parla l'inglese. L'area loro nei venti anni tra il 1851 al 1871 andò singolarmente scemando. Nel primo di quelli anni que' luoghi avevano un' area di 9,325 miglia quadrate con 1,328,938 abitanti, dei quali 920,856, ossia il 69,3 per cento parlavano l' irlandese. Nel 1871 quell'area era ridotta a 5293 miglia quadrate con 545,658 anime, e quei che parlavano irlandese erano solamente 343,297, cioè il 62,9 per cento. Annoverate tutte le baronie e le città nelle quali almeno il 25 per cento della popolazione parlava irlandese, nel 1851 abbiamo un'area di 15,714 miglia quadrate con 2,471,214 abitanti, dei quali 1,348,768, ossia 54,6 per cento parlavano irlandese; nel 1871 l'area era di 10,529 miglia quadrate con 1,305,977 abitanti, 644,678 de' quali, ossia 49,4 per cento parlavano irlandese. Dalle carte grafiche che il signor Ravenstein ha unite al suo lavoro apparisce che le baronie ove il 25 al 50 per cento degli abitanti parlava l' irlandese, ora sono contigue a quelle ov' è la lingua della maggioranza.

Nel 1851, nelle contee di Louth, Armagh e Monaghan fino a Carlingford e Dundalk sul Mar d'Irlanda e verso occidente, fino ai confini di Cavan, un'area di 289 miglia quadrate con 102,185 abitanti, 27,952, ossia il 27,3 per cento parlavano irlandese; nel 1871 la popolazione di quel compartimento era di 87,992 abitanti, e 9,788 di quelli soltanto parlav ano quella lingua, cioè 11,0 per cento. Forse nel futuro censimento la lingua irlandese sarà quasi estinta.

Nelle baronie della parte più bassa del Glenarm e Cary, nel N.O.

della contea di Antrim, si parla il dialetto gaelico, identico a quello di Kintyre, nell' Argyleshire, col quale fino a oggi vi sono state continue attinenze, che ora vanno però cessando rapidamente. Nondimeno nel 1851 2674 persone parlavano il gaelico, cioè 9,6 per cento della popolazione. Ma nel 1871 quelli che lo parlavano erano ridotti a 301 e adesso possiamo congetturare che quel dialetto colà sia estinto.

A occidente l' irlandese è la lingua parlata da gran parte della popolazione e in molti luoghi anche dalla maggioranza di quella.

Nella contea di Donegal le baronie ove l'irlandese si serba più vivo sono Kilmairean, Boylagh e Banagh, tra Longh Swilly e Donegan Bay; solo, però, in Boylagh l' irlandese è la lingua della maggioranza, e si mantiene più pura colà che in ogni altra parte dell' isola; anzi tra il 1851 e 1871 la proporzione di quelli che lo parlano aumentò. Nel 1851 il 47,4 per cento e nel 1871 il 48,8 per cento della popolazione parlava l' irlandese.

Ma questo relativo aumento della lingua irlandese non vuolsi menomamente assegnare alla diffusione di essa tra coloro che primitivamente parlavano solamente l' inglese, ma piuttosto perchè la migrazione e l'emigrazione furono più frequenti tra coloro che avevano una certa nozione d' inglese.

Il secondo grande compartimento irlandese si stende dalla Baja Sligo nel nord, fino all'estuario del Severn al sud. E diminuì non poco tra il 1851 e 1871, dacchè nel 1851 almeno una quarta parte degli abitanti di Sligo, Mayo, Galway e Clare, tranne la piccola baronia di Clonmacnowen, nel N.O. di Leitrim e di Roscommon, parlavano l'irlandese. Dalla Baia di Killala sino all'estuario dello Shannon la maggioranza degli abitanti parlava l'irlandese. Nel 1871, però, fu notato che quell'idioma aveva patito grave iattura.

Nel 1851 lo parlavano 607,753 persone in quel compartimento (60,8 per 100), nel 1871 solamente 601,120, cioè 55,6 per cento; diminuzione relativa dell'8,5 per 100 e più. Nello stesso anno l'irlandese era parlato più puro nelle isole Aran, Connemara, nel paese di Joyce, (contea di Galway) e nella baronia di Erris (contea di Mayo).

Nel 1851 il compartimento S.O. ove si parlava l'irlandese si stendeva dall'estuario del Severn a Waterford e al Bann inferiore. Comprendeva tutte le contee di Kerry, Cork e Waterford (eccetto le città di Cork e Waterford), e la parte occidentale e S.E. di Limerick e il Tipperary e il Kilkenny meridionali.

L'irlandese era lingua della maggioranza degli abitanti nella più grande parte della contea di Kerry, in tutta la parte S.O. della contea di Cork, in quasi tutta quella di Waterford e in alcune parti delle contee limitrofe.

Nel 1851 parlavano l'irlandese 655,611 persone, ossia 52,5 per 100.

Nel 1871 solo 253,458 persone lo parlavano, cioè 43,0 per cento; una diminuzione del 18,1 per cento. In detto anno di trenta baronie sole otto ne restavano ove la maggioranza degli abitanti parlava l'irlandese, cioè quelle di Corkaguinery, Dunkerran settentrionale e Iveragh, nella contea di Kelly; le baronie di Bear, Muskerry e Kinnatalloon in quella di Kork e quelle di Decies e di Glenahiry nell'alto Suir, nella contea di Waterford.

Nelle tavole I e II vedonsi i particolari numerici della distribuzione degli abitanti. Quanto alla distribuzione geografica si può facilmente desumere dalle carte che illustrano il lavoro del signor Ravenstein.

Paragonando i censimenti del 1871 con quelli del 1851 si vede agevolmente che quando una lingua non è più parlata dalle classi colte muore lentamente incalzata da una lingua che ha maggiori elementi di vita.

Nel 1851 la lingua irlandese (oltre la lingua inglese) era parlata da 1,524,286 abitanti, ossia dal 23,3 per cento della popolazione. Nel 1861 era parlata da 1,105,536 persone (19,1 per 100). Nel 1871 da 817,875 (15,3 per 100). Tenuto conto della diminuzione generale della popolazione si vede che tra il 1851 e il 1861 la lingua irlandese diminuì del 18 per 100 e andò fino al 21 per 100 dal 1861 al 1871.

L'irlandese va diminuendo un po' più rapidamente tra le femmine che tra i maschi. Ma le donne che oltre l'irlandese parlano l'inglese, ad altre circostanze eguali, sono in minor numero dei maschi.

Tavola I. — Contiene la descrizione geografica della popolazione dell'Irlanda che parlava l'irlandese dal 1851 al 1871.

Nel 1851 in Irlanda parlavano irlandese in una popolazione di 6,574,278 anime disseminate in un'area di 32,531 miglia quadrate 1,524,286 persone, ossia nella proporzione di 100.

Nel 1871 in una popolazione di 5,412,377 anime, nella stessa area di miglia quadrate, parlavano irlandese 817,875 persone, cioè nella proporzione di 100.

Tavola II. — Mostra quelle parti delle contee ove l'irlandese era parlato dalla maggioranza degli abitanti.

Nel compartimento occidentale nel 1851, in una popolazione di 622,943 anime, sparse in un'area di 4674 miglia quadrate le persone che parlavano irlandese erano 458,099. Proporzione 73,5 per 100.

Nel 1871 in una popolazione di 385,213 abitanti, sparsi in un'area di 3898 miglia quadrate parlavano irlandese 246,001. Proporzione 63,9 per 100.

Nel compartimento di mezzogiorno-ponente in una popolazione di 684,353 anime sparse in un'area di 4407 miglia quadrate, quelli che

parlavano irlandese erano 446,434. Proporzione 65,2 per cen o. Nel 1871 in 138,447 abitanti, in un'area di 1149 miglia quadrate parlavano irlandese 91,465 persone. Proporzione 66,1 per 100.

Tavola III. — Parti di contee nelle quali l'irlandese era parlato da più di 25, ma meno del 50 per 100 degli abitanti. Nel compartimento di Dundalk, nel 1851, in 102,185 anime, in un'area di 289 miglia quadrate parlavano irlandese 27,952 persone, ossia 27,3 per 100. Nel Donegal in 99,572 anime, in un'area di 762 miglia quadrate parlavano irlandese 41,129 persone, ossia 27,7 per 100.

Nel compartimento occidentale nel 1851 in 95,908 abitanti, in un'area di 625 miglia quadrate parlavano irlandese 37,961 abitanti, cioè 39,6 per 100, e nel 1871 in 32,306 abitanti, in un'area di 218 miglia quadrate parlavano irlandese 9241 persone, cioè 41,5 per cento.

Nel compartimento di ponente (sud-ovest) nel 1851 di 563,318 abitanti sparsi in un'area di 2630 miglia quadrate parlavano irlandese 209,177 persone. Nel 1871 su 22,053 abitanti, in un'area di 183 miglia quadrate parlavano irlandese 8473 persone, cioè il 38,5 per 100.

Nel 1851 l'irlandese (o l'irlandese oltre l'inglese) era parlato da 1,524,286 persone, ossia del 23,3 per 100 della popolazione. Nel 1861 parlavano quella lingua 1,105,536 persone (19,1 per cento). Nel 1871 da 817,875 (15,3 per 100). La diminuzione assoluta, però, fu di 27,4 per 100 tra il 1851 e 1861 e di 26,2 per 100 tra il 1861 e il 1871.

Nel 1851 le donne che parlavano solamente l'irlandese erano 183,538 ossia 55 per 100. Le donne che parlavano l'irlandese e l'inglese erano 600,702, ossia il 17,8 per 100.

Gli uomini che parlavano solamente irlandese erano 136,063,4,2 per 100. I maschi che parlavano irlandese e inglese erano 603,982, cioè il 19,0 per 100.

Due fattori che operavano in contrarie direzioni spiegano il fatto. Le giovani irlandesi che emigrano nei distretti ove si parla inglese presto dimenticano la loro lingua natia, ma le sorelle loro che restano a casa e menano vita più ritirata degli uomini lo serbano più tenacemente. Quindi non v'ha dubbio che la donna avrà l'ultima parola in irlandese, come l'ebbe nella lingua della Cornovaglia e come credesi che l'abbia in tutte le lingue.

Dopo quanto è stato detto si vede chiaro che l'irlandese è in decadenza, ma le opinioni sono varie rispetto alle cause. Alcuni pensano che l'emigrazione sia la principale e se potessero provare che gl'irlandesi che parlano l'irlandese emigrano in più gran numero dei loro compatriotti che parlano inglese avrebbero provato la loro asserzione. Ma le cifre dell'emigrazione non lo dimostrano. Gli emigranti che vanno via dalle provincie di Connaught e di Munster, i due centri

della lingua irlandese, non eguagliano quelli delle due provincie inglesi di Leinster e Ulster. I figliuoli di quegli emigranti scordano la lingua dei loro genitori, quindi è la migrazione e non la emigrazione che infirma l'elemento irlandese; la perdita è positiva, ma non colpisce i compartimenti più irlandesi dai quali si partono questi emigranti. In quelli sono le scuole nazionali, nelle quali s'insegna la lingua inglese che distrugge assolutamente l'irlandese. E la loro potenza può giudicarsi dal fatto che nel 1841 solamente il 47 per 100 di tutti bambini di cinque anni e più sapevano leggere l'inglese, la qual proporzione nel 1871 salì al 67 per 100. E questo spiega la necessità d'imparar l'inglese per il disbrigo degli affari, e la causa del deperimento dell'irlandese anco in quei distretti dell'Irlanda, ove è per oggi la lingua della maggior parte degli abitanti. Dalla Tavola seguente si può giudicare quanto l'irlandese è dimenticato dalla giovane generazione. In questa Tavola la popolazione dell'isola che parla l'irlandese è notata secondo l'età.

ETÀ	Popolazione generale (Proporzione %)		Popolazione che parla irlandese (Proporzione %)	
	1851	1871	1851	1871
Sotto i 10 anni.	22. 2	24. 7	11. 0	7. 4
Sotto i 10 e sotto i 20 anni	26. 2	22. 0	25. 0	17. 0
„ 20 „ 30 „	16. 2	14. 7	17. 4	14. 2
„ 30 „ 40 „	11. 2	11. 0	13. 6	13. 7
„ 40 „ 50 „	9. 7	8. 7	12. 8	12. 8
„ 50 e al di là . . .	14. 5	18. 9	20. 2	34. 9
Totale . . .	100. 0	100. 0	100. 2	100. 0

Fra il 1851 e il 1871 il numero dei fanciulli che parlavano irlandese era diminuito sino al 33 per cento, e questo avveniva non solo nei compartimenti ove l'inglese è la lingua preponderante. Nel 1871 nella contea di Galway 25,9 per cento, ossia più di un quarto della popolazione generale consisteva in bambini minori di 10 anni, mentre fra la popolazione che parlava irlandese essi erano solamente 12,7 per cento. Anche colà la lingua irlandese si dimentica rapidamente e si può prevedere fin d'ora quando sarà estinta.

La diminuzione varia nelle differenti parti del paese, e vi sono anche poche baronie nelle quali l'irlandese relativamente è aumentato dal 1851. Nella contea di Mayo, la più remota di tutte, era solamente del 14 per cento, in Galway del 18 per cento, in Waterford del 30 per cento, nel Clare del 34 per cento, e nel Cork del 36 per cento.

V'è una contea nella quale la popolazione che parla l'irlandese aumenta alquanto dal 1851 relativamente, sebbene sia in assoluto deperimento come nelle altre contee; e questa è quella di Donegal. Ma un tal fatto vuolsi assegnare evidentemente ad un eccesso di emigrazione della popolazione che parla inglese.

Delle otto baronie che fra il 1851 e 1871 ebbero un relativo aumento nella popolazione che parlava irlandese, ve ne sono cinque nelle quali quelli che parlavano irlandese decrescevano più lentamente di quelli che parlavano l'inglese. (Quelle baronie erano: Tirhugh nel Donegal, Callan nel Kilkenny, Bear e Cork, nel Cork, e Longhrea nel Galway). Nella baronia di Glenahiry, nel Waterford, la popolazione generale diminuiva, ma quella che parlava irlandese aumentava, fenomeno che senza dubbio nasceva dalla immigrazione dalle baronie limitrofe. In due baronie Costello, nella contea di Mayo, e Kilculliheen, che è un suburbio di Waterford, la popolazione che parlava irlandese aumentava più rapidamente della popolazione generale. Ma non dubito di dire, però, che in nessuno dei detti casi si può giustamente affermare che l'irlandese si è diffuso tra le persone che prima non lo parlavano. L'aumento relativo o assoluto di persone che parlano l'irlandese nasce solo da un eccesso di emigrazione inglese o dalle migrazioni d'irlandesi delle baronie vicine.

Fino a poco tempo fa non esistevano agenti atti a giovare alla lingua irlandese. Inglese era il Governo, la scuola e il pergamo, Ma, come dicemmo, lo spirito di nazionalità si è diffuso ed ha indotto alcuni signori irlandesi a creare una « Società per la conservazione della lingua irlandese » che si propone d'incoraggiare l'uso familiare di quella lingua, instituire delle scuole per insegnarla, promuovere la moderna letteratura irlandese, e soprattutto sostenere il suo insegnamento nelle scuole nazionali. La qual cosa è stata ottenuta più agevolmente e con meno opposizione che non si prevedeva dapprima. L'irlandese nel programma delle scuole nazionali fu messo al paro del greco e del latino. Finora anco ove nessuno degli adulti sa una parola d'inglese la lingua delle scuole nazionali, l'insegnamento, i libri, ecc., tutto è inglese.

Fino a qui gli sforzi della Società hanno avuto buon esito. Essa annovera 293 soci ed ha delle associazioni locali in 21 città dell'Irlanda e a Sheffield, Leeds e Wigan e negli Stati Uniti Delle scuole irlan-

desi frequentate da oltre 1000 alunni furono fondate che hanno attinenze con 36 scuole nazionali e anche in molti collegi s'insegna l'irlandese. In America, ci dicono, migliaia si danno allo studio del *gaelico* e nelle città americane vi sono delle scuole di 300 e 400 alunni. Dei libri elementari della Società furono vendute 26,000 copie del « First Irish Book » e 12,000 di un « Second Irish Book » furono vendute fino dal 1877. Nondimeno bisogna notare il fatto che probabilmente in Irlanda non vi sono 5000 persone che sappiano leggere un libro irlandese e che non si pubblica un solo periodico in quella lingua.

Il tempo solo può mostrarci se gli sforzi che fa la Società potranno impedire il decadimento della lingua irlandese, ma qualunque sia la sua riuscita, l'uso della lingua inglese diverrà ogni giorno più universale, in proporzione dell'incremento dell'educazione.

Nel 1851 vi erano in Irlanda 319,602 persone (136,063 maschi, 183,539 femmine) che non conoscevano affatto l'inglese; nel 1871 ve n'erano solamente 103,562 (43,047 maschi, 60,515 femmine); grande diminuzione, anche tenendo conto dell'aumento della popolazione generale del paese. Nella maggior parte dell'Irlanda un viaggiatore si accorgerebbe a fatica che si parla un'altra lingua tranne l'inglese e solo nelle parti occidentali più remote la esistenza di una popolazione che parla il celtico si rivelerebbe. Le contee ove gli abitanti, in numero maggiore dell' 1 per cento non possono esprimersi più o meno correttamente in inglese sono solamente otto: Cork, Clare, Kerry, Waterford, Donegal, Galway, Mayo e Sligo. Nè v'è una baronia, e probabilmente non un villaggio nel quale l'inglese non sia inteso dalla maggioranza degli abitanti. Quattro sono i compartimenti ove più del 15 per cento degli abitanti non sanno l'inglese e nel 1871 annoveravano solamente 160,325 anime. Sono:

1. La baronia di Boylagh, nella parte più remota e sterile del Donegal, ove 30,1 per cento non conoscono l'inglese.

2. La baronia di Erris, regione inculta nel nord-ovest di Mayo, ove 17,8 per cento non sanno l'inglese.

3. Una parte del Galway occidentale, che comprende le isole Aran, la parte più schiettamente irlandese di tutta l'Irlanda, nel Connaught, il paese Joyce, Connemara e Clare. Nel Joyce circa il 40 per cento non sanno l'inglese. E nella città di Galway l'inglese è meno conosciuto che in ogni altra città d'Irlanda. Il 12,3 per cento degli abitanti non sanno parlare la lingua inglese.

4. Le baronie di Dunkerran e Iveragh nel Kerry, ove 18,8 per cento ignorano la lingua inglese.

Nell'isola di Man il *Manx Gaelico* tiene un posto di mezzo tra l'irlandese e il gaelico, ma pende più a quest'ultimo. Il *Manx* ha di-

minuito sin dai primi del secolo XIX. Nel 1871 gli abitanti dell'isola erano 54,052. Di questi soli, 190 parlavano il *Manx*, e 13,600 il *Manx* e l'inglese. Cioè il 25,6 per cento della popolazione intendeva il *Manx*.

SCOZIA.

Nella Scozia la distribuzione di quelli che parlano il gaelico può farsi nel modo seguente:

I compartimenti ove il gaelico è parlato dalla maggioranza hanno un'area di 115,571 miglia quadrate, popolati da 268,496 abitanti, dei quali parlano il gaelico 242,207, ossia nella proporzione di 80,7 per cento.

I compartimenti nei quali quel dialetto è parlato da 25 a 50 abitanti per cento hanno un'area di 427 miglia quadrate con una popolazione di 36,536 abitanti, dei quali parlano gaelico 12,954, ossia 4,3 per cento.

I compartimenti ove il gaelico è parlato da meno del 25 per cento degli abitanti hanno un'area di 14,833 miglia quadrate una popolazione totale di 3,054,986 abitanti, 45,792 dei quali parlano il gaelico, ossia il 15 per cento.

Al tempo nostro di tutta la popolazione della Scozia nemmeno il 9 per cento può parlare il gaelico e otto decimi sono disseminati sopra circa la metà dell'area del paese ove sono in maggioranza. Quindi, mentre nei compartimenti sassoni vi sono 206 abitanti per miglio quadrato, nelle montagne (*Highlands*) ove si parla il gaelico ve ne sono solamente 17. I gaelici come i loro affini dell'Irlanda e dell'Inghilterra, e come altre piccole tribù in altri luoghi, sono stati spinti sui monti, e allorchè restarono nelle pianure più fertili si sono fusi con la razza Sassone invadente.

Il gaelico, senza niun dubbio, è vicino a estinguersi. Si serba vivace ora nelle parti più remote delle montagne della Scozia e nelle Ebridi; ma ove il gaelico s'incontra con la lingua Anglo-Sassone, questa lo vince e la razza gaelica impara agevolmente l'inglese. Gli abitanti dei monti ogni giorno più si affratellano con gli inglesi; e fino dal 1872 esiste un sistema obbligatorio di educazione in inglese. I gaelici scendono in frotte dai monti per cercare fortuna nelle pianure o al di là dell'Oceano, e nei luoghi ove quelli dimoravano vanno in parte ad abitare degli inglesi.

E con elementi siffatti di decomposizione, scarsi sono quelli che si

dànno attorno perchè il gaelico duri. Il professore Blackie ha dato a quel linguaggio un certo impulso per essersi adoperato con ogni possa a fondare una cattedra di celtico nell'Università di Glascovia. Ma nè la cattedra, nè altro salveranno il gaelico. Le scuole ove si parla sono poche, segnatamente in quei compartimenti ove la lingua inglese diffonde e piglia piede.

PAESE DI GALLES.

Nel paese di Galles circa 934,530 persone parlano welsh. Anche in Inghilterra molti indigeni del Galles continuano a parlare l' welsh. Forse parlano welsh in Inghilterra da 100,000 persone; ma alcuni credono questa cifra esagerata. Nel 1871 degli indigeni del Galles 166,717 dimoravano nell'Inghilterra. Quelli dunque che parlano l'welsh non sono meno di 996,530 entro i confini dell'Inghilterra e del paese di Galles.

Da questo si può inferire che gli Welsh sono in maggior numero dei loro conterranei scozzesi e irlandesi e perdureranno lunga pezza ancora quando i dialetti celtici della Scozia e dell'Inghilterra saranno estinti. Hanno una letteratura propria, dei diari e dei periodici, e uno di questi ultimi, che s'intitola *Trysofa Plant* (Tesoro dei bambini) sale a 43,000 copie. La letteratura loro si accresce e la lingua welsh è ora argomento di studi accurati e proficui.

L'abitante del paese di Galles (*Welshman*) ama la sua lingua. Può sbrigare gli affari commerciali in inglese, ma per le cose di religione e in famiglia non si diparte dall' welsh.

Con questo non intendiamo menomamente di affermare che anco l' welsh non vada continuamente perdendo quando si trova in contatto con l'inglese. In molte parti ove prima si parlava l'welsh ora non si ode più, e in altre avverrà lo stesso. Ma una lingua che il popolo ama e parla con affetto può perdurare per dei secoli. E nondimeno nelle scuole in quella regione si parla inglese e anche in quelle parti ove i bambini non sanno l'inglese. Molti maestri sono costretti a spiegare in welsh, quando lo sanno, il significato delle parole agli alunni. Il sistema è assurdo, nè diremo che gli scolari fanno molto profitto. Mentre, però, la scuola è un grande elemento per distruggere l'welsh, il pergamo è suo possente sostegno.

Gli abitanti delle isole britanniche che parlano il celtico si possono annoverare a 2,185,890 anime; circa il 7 per cento della popolazione totale. Di questi circa 456,735 non sanno la lingua inglese, cioè:

304,110 abitanti del paese di Galles (*Welshmen*); 103,562 irlandesi; 48,873 scozzesi e 190 abitanti dell'isola di Man.

Il signor Ravenstein, nell'accurato e paziente lavoro del quale ci siamo ingegnati di dare un cenno ai nostri lettori, dice che questa questione delle lingue è una di quelle questioni pratiche che merita grande attenzione. Egli afferma che conoscere profondamente la geografia e la statistica del paese nel quale viviamo può, in molti casi, essere di più immediata utilità di tutto quello che possiamo imparare intorno ai paesi stranieri.

DELLA MENDICITÀ E DEL VAGABONDAGGIO

NEGLI STATI UNITI D'AMERICA.

Relazioni annuali dei « Board of State Charities » *di New-York, Pensylvània, Massachusetts, e di altri Stati minori dell'Unione Americana.*

La mendicità e il vagabondaggio sono piaghe antiche quanto l'umanità. Sempre e in ogni paese hanno esistito scaltri e audaci mendicanti, determinati a campare la vita senza lavorare; e in tutti i tempi e dovunque vi ebbero persone, che, spinte dalla pietà, dalla superstizione o dalla paura, si piegarono di buon grado o per forza a provvedere al sostentamento di tali poveri. Ma sotto questo rispetto, più infelici della presente erano senza dubbio le età passate; e, per tacere di epoche più lontane, basterà ricordare l'enorme sviluppo che la mendicità e il vagabondaggio aveano preso nel medio evo, quando pressochè in tutti gli Stati d'Europa la cura dei poveri era ufficio esclusivo della chiesa.

Mosse unicamente da spirito cristiano, il quale comanda l'elemosina come un' affermazione dell'amore del prossimo, le podestà ecclesiastiche concedevano liberalmente soccorso a chiunque ne facesse domanda, senza esaminare se i postulanti ne fossero degni. Per tal modo, quelli che per una disgrazia qualunque cadevano nell'indigenza, essendo sicuri di essere provveduti di quanto potesse loro bisognare, non si davano premura di rimettersi in istato da mantenersi da sè col lavoro e col risparmio; e per la stessa ragione, quelli che conducevano vita laboriosa, erano spinti ad abbandonare il lavoro e le buone abitudini di economia per entrare nel numero degli indigenti. E così, dovunque la chiesa fu l'organo della beneficenza, il nu-

mero dei mendicanti crebbe in misura straordinaria. Un tale sistema, che aveva per effetto di convertire le classi lavoratrici in falangi di accattoni, e di intaccare le fonti medesime della produzione e della prosperità nazionale, doveva a lungo andare, coll'estendersi ed aggravarsi di questi mali, spingere le autorità politiche ad entrare in campo. Ciò ebbe luogo sul declinare del medio evo, quando le pubbliche autorità si sostituirono nella cura dei poveri, più o meno completamente, alla chiesa. Questo secondo periodo della storia della beneficenza si distingue per la severità delle misure contro l'accattonaggio: severità così crudele, da parere più propria di tribù selvaggie, che non di popoli civili. Siffatti provvedimenti tendevano a schiantare dalla radice la mala pianta invadente della mendicità; ma poichè essi erano privi di ogni principio di vera ed illuminata carità, e solo abbandonati all'arbitrio e all'empirismo, così nè potevano raggiungere nè raggiunsero in effetto lo intento. E mentre gli accattoni di professione, resi più scaltri e audaci, riuscivano il più delle volte a deludere la vigilanza della polizia sfuggendo alle pene, avveniva che la berlina, la fustigazione, il marchio, la prigione e persino la morte, colpissero i poveri onesti, che per non morire di fame vedevansi costretti ad elemosinare.

La scienza e principî puri del cristianesimo, l'utile bene inteso della società disposato alla sana filantropia, recarono anche in questa delicata e scabrosa materia la loro benefica luce; e quelle misure repressive, tanto crudeli quanto inefficaci, scomparvero dalle legislazioni di tutti gli Stati civili per dar luogo a più miti ed oculate disposizioni.

Al presente le idee dominanti a proposito della beneficenza, sono più o meno perfettamente fondate sulla ragione e sulla giustizia; e mentre tutte le cure si pongono a distinguere il vero povero dal mendicante di professione ed a soccorrere quello, sia a mezzo della privata che della pubblica assistenza, si proibisce la mendicità e l'argomento del vagabondaggio fa parte dei Codici penali e delle leggi sulla pubblica sicurezza. E nei paesi, come in Italia, dove ancora la chiesa ha parte nell'amministrazione della carità, l'autorità politica esercita sulla chiesa una assidua sorveglianza, affinchè invece che un organo di cura essa non divenga, per soverchio zelo cristiano, un fomite di sviluppo per questa piaga, che ad onta di tante cure persiste ad affliggere le società moderne.

Fra le nazioni in cui il pauperismo richiama più viva ed assidua l'attenzione delle autorità e dei privati non sono da escludere gli Stati Uniti d'America.

Ciascuno di quegli Stati possiede un sistema completo di carità. Non solo dagli individui e dalle private associazioni si dànno soccorsi

ai poveri a larga mano, ma altresì, e con non minore liberalità, dalle autorità locali delle città e dei villaggi, sia a domicilio che a mezzo di fondazioni appositamente mantenute; e dallo Stato medesimo con istituzioni condotte a carico del pubblico erario.

Su tutte queste istituzioni locali e governative, come anche sulle private associazioni di carità, presiede un Consiglio che s'intitola *Board of State Charities* (Consiglio di carità nello Stato). Questo Consiglio, composto di uomini competentissimi e mossi dai sentimenti più umanitari, ha incarico di sorvegliare tutto quanto l'ordinamento della pubblica e privata assistenza, di studiare e rivelare i vari aspetti che la miseria assume, di fornire di consigli i corpi e le persone che amministrano la carità e di proporre le leggi che possono avere attinenza col soggetto. Fra le mansioni di questi Consigli avvi pur quella di pubblicare annuali relazioni in cui trovansi esposte con diligenza e chiarezza la narrativa dei fatti dei quali sonosi occupati, utili e interessanti notizie statistiche e finalmente voti e proposte intese ad ottenere un migliore assetto dell'ordinamento della pubblica e privata beneficenza nello Stato.

Affinchè poi i sistemi di carità dei diversi Stati dell'Unione possano progredire e perfezionarsi di conserva, ogni anno apposite rappresentanze dei *Boards* si adunano in conferenze, nelle quali vengono discusse le più interessanti quistioni del pauperismo. — Sappiamo che nell'ultima conferenza tenutasi nel settembre 1877 a Saratoga, nella quale erano rappresentati, oltre ad altri Stati minori, quello di New-York e di Massachussets, venne trattata con molto calore la questione dei vagabondi.

Gli Stati dell'Unione americana sono da molti anni aggravati da una classe numerosa di persone d'ambo i sessi, e note sotto il nome di *tramps* o *travellers* (vagabondi), che scorrazzano il paese in ogni senso, spargono il terrore nei villaggi (specialmente nei distretti mancanti di polizia locale) e nelle campagne col saccheggio e gli incendi; e colla forza che loro viene dalla propria audacia e dalla pieghevolezza di coloro che sono incaricati della esecuzione delle relative leggi, riescono ad ottenere dai privati e dalle autorità locali e persino dallo Stato cibo ed alloggio.

Per mostrare l'entità e l'incremento che il vagabondaggio ha assunto negli ultimi anni nella Confederazione americana, riportiamo alcuni dati statistici che si riferiscono a due fra gli Stati confederati più importanti.

Nello Stato del Massachussets, che nel 1875 contava una popolazione di 1,651,912 abitanti, nell'ottennio finito col 30 settembre del 1873 si ebbero in media annuale 33,180 domande di soccorso fatte da

vagabondi; mentre nell'anno finito col marzo del 1877 il numero di tali domande salì a 190,704, con un aumento di 41,800 domande su quelle occorse nell'anno terminato col marzo del 1876.

Queste cifre non ci dànno il numero dei vagabondi, ma solo quello delle domande di soccorso da essi avanzate; e neppure si potrebbe arguirlo con approssimazione, dappoichè è impossibile stabilire quante volte uno stesso vagabondo possa ricorrere nell'anno alla pubblica assistenza.

Dello Stato di Pensilvania, che contava nel 1870 una popolazione di 3,521,951 abitanti, diamo le notizie che seguono pel 1877.

Nelle *Almshouses* (Case dei poveri) di tutto lo Stato furono ricoverati 119,499 vagabondi, dei quali 114,957 maschi e 4,542 femmine. A domicilio ne furono soccorsi 7,744, cioè 7,340 maschi e 404 femmine: in totale 127,243.

I pasti forniti ai vagabondi montarono a 291,970. Si può quindi stabilire che ad ognuno dei 127,243 vagabondi soccorsi sia nelle Case dei poveri che a domicilio furono dati in media nell'anno circa *due* pasti.

L'entità e l'incremento del vagabondaggio di cui i dati surriferiti, benchè incompleti e scarsi, dànno una qualche idea, spiegano le cure veramente prodigiose e sempre crescenti che i Governi locali della Repubblica degli Stati Uniti prestano a così grave problema.

I principii assodati dagli scrittori americani in materia di beneficenza, ed alla cui applicazione si tende dai Governi locali con minore o maggior fortuna, possono brevemente riassumersi come segue. — Una distinzione marcatissima è fatta tra *pauperismo* e *povertà*. Il primo si ritiene un peso imposto al pubblico e che deriva da un abbassamento morale del carattere dell'indigente; peso che il pubblico non può in forza di nessuna ragione morale o sociale essere costretto a sopportare. La seconda costituisce invece un carico che il pubblico non può rifiutarsi di accollarsi, perchè proviene da disgrazie e da disarmonie sociali indipendenti dalla volontà dell'indigente.

Ai veri poveri, a quelli cioè che non sono validi al lavoro, come a quelli altresì che, pur essendo capaci di lavorare, non trovano da occuparsi, sarebbe ingiustizia e crudeltà negare aiuto. Ma quelli che, essendo validi al lavoro, non cercano di impiegarsi, non meritano soccorso, e vogliono essere puniti.

Siccome però non è facile distinguere fra coloro che sono atti al lavoro, quelli che sono disposti ad occuparsi, e perciò degni di soccorso, dai vagabondi di professione, così non devesi prestare assistenza ad alcun povero valido se non sia pronto a dare in cambio una quantità corrispondente di opera.

La risoluzione dell'arduo problema del vagabondaggio si vorrebbe quindi far risiedere nella istituzione di un perfetto sistema di *Work-houses* (Case di lavoro). — Rimane ora a dire brevemente della legislazione sui vagabondi negli Stati Uniti. Non ci perderemo a farne un esame distinto per ciascuno Stato, perchè ci troveremmo obbligati troppo spesso a ripeterci, essendo le disposizioni legislative sul soggetto, di poco dissimili da Stato a Stato. Ci limiteremo invece al solo Massachussetts che è senza dubbio nella Confederazione quello Stato che, come per altri rispetti, anche per questo della cura dei vagabondi va innanzi agli altri.

Le leggi del Massachussetts hanno numerose disposizioni relative all'argomento che tocchiamo. Quelle anteriori al 1875, anno in cui venne promulgata la legge che vigeva a tutto il 1877, possono compendiarsi nei seguenti due capitoli che diamo per estratto.

Il capitolo 235 degli Atti del 1866, dopo aver definito il *vagabondo* come una persona oziosa, priva di mezzi di sussistenza e di mestiere legale, che mena la vita vagando di luogo in luogo, che è incapace di dar conto di sè, che alloggia nei fienili, nelle rimesse, nelle capanne, o dorme all'aperto e chiede limosina, autorizza gli *sheriffs* (sceriffi), i *constables* (connestabili) ed i *police-officers* (ufficiali di polizia), di propria iniziativa, o dietro richiesta di qualunque cittadino, ad arrestare siffatte persone e tradurle dinanzi alle *police-courts* (tribunali di polizia) od ai *trial-justices* (tribunali superiori ai primi) per essere giudicate e consegnate, se convinte di vagabondaggio, alle locali case di lavoro e di correzione per un termine estensibile a *mesi sei*.

Il capitolo 258 degli Atti del 1869 autorizza le *police-courts* e i *trial justices* suddetti, dietro istanza degli *overseers of the poor* (ispettori dei poveri), a riuchiudere i vagabondi nella Casa di lavoro mantenuta dallo Stato a Bridgewater per un termine estensibile da *mesi tre ad anni due*.

Ma il numero dei vagabondi, anzichè diminuire per effetto dei due capitoli surriferiti, andò sempre crescendo, come può rilevarsi dalle cifre riportate più sopra: e ciò diede origine ad una nuova legge sui vagabondi approvata nel 1875.

Con questa legge gli ispettori dei poveri (autorità preposte alla amministrazione generale della carità legale nelle città e nei villaggi dello Stato) e i direttori delle Case dei poveri, furono autorizzati ad esigere da tutti quelli che facevano loro domanda di vitto ed alloggio una certa quantità di lavoro; disponendo che tutti quelli i quali, ricevuto il soccorso, si rifiutassero di fornir l'opera richiesta o vi si applicassero di mala voglia, potessero essere puniti a senso dei capitol. 235 e 258 degli Atti del 1866 e 1869 rispettivamente secondo i casi.

Per assicurarsi degli effetti prodotti dalla nuova legge, il segretario del Consiglio di carità del Massachusetts indirizzò nel 1876 a ciascun ispettore dei poveri una circolare, colla quale chiedeva se la legge del 1875 era stata messa in esecuzione; se il numero dei vagabondi che domandavano soccorso alle autorità era diminuito, e se per avventura erasi aumentato in pari tempo il numero di quelli che ricorrevano ai privati.

A questa circolare risposero 150 fra città e villaggi, di cui appena 55 avevano, con maggiore o minore estensione, applicata la legge in parola.

Alcune città risposero che la nuova legge aveva di fatto ridotto il numero dei vagabondi che chiedevano soccorso alle pubbliche autorità e che migliori risultati erano da aspettarsi da una applicazione più rigorosa della legge medesima.

Altre città fecero notare che mentre le richieste per soccorso alle autorità erano sensibilmente diminuite, erano cresciute in proporzione quelle fatte ai privati.

Parecchie città e non pochi villaggi dichiararono di non aver sempre potuto eseguire la legge, perchè spesso mancanti di lavoro adatto pei vagabondi; e perchè questi si mostravano ricalcitranti ad ogni sorta di occupazione e rompevano gli strumenti; il che richiedeva da parte delle autorità continua e troppo severa e dispendiosa sorveglianza.

Finalmente molte altre città e villaggi, in cui la legge non era stata messa in esperimento, accusarono una maggiore affluenza di vagabondi.

Da tutte queste risposte possono assodarsi due fatti molto importanti, e sono:

1° Che in quelle città e villaggi, ove la legge del 1875 fu applicata, il numero dei vagabondi ricorrenti alle pubbliche autorità è diminuito, mentre si è aumentato in quelle città e villaggi ove detta legge non venne fatta eseguire;

2° Che le domande di soccorso ai privati sono cresciute là dove la legge è stata applicata con qualche rigore.

Un primo inconveniente, rimediabile del resto, starebbe dunque nella non assoluta obbligatorietà della nuova legge, la quale permette alle autorità competenti di applicarne o meno le disposizioni; facoltà questa della quale gli ispettori dei poveri usano ed abusano, sia costretti dalla mancanza di lavoro adatto pei vagabondi, sia perchè mossi da sentimenti inopportunamente troppo pietosi.

Un altro inconveniente, più grave e di difficile rimedio, ha origine e fondamento nel cuore dei cittadini, i quali non sanno rifiutare

energicamente ogni soccorso a questa classe di incorregibili accattoni, che tanto più numerosi e tanto più audaci e scaltri si rivolgono alla privata carità, quante maggiori difficoltà incontrano ad ottenere la pubblica assistenza.

Nel complesso i risultati ottenuti dalla legge del 1875 non furono soddisfacenti, dappoichè il numero dei vagabondi, invece che scemare, continuò ad aumentarsi; per cui detta legge si ritiene generalmente inefficace all'uopo e da ogni parte sorgono voti e proposte per una nuova legge.

Gli stessi ispettori dei poveri, interrogati in proposito, hanno manifestata la loro sfiducia in quella legge ed hanno suggerite modificazioni più o meno radicali da apportarsi alla stessa.

Accenniamo qui ad alcune fra le più importanti proposte fatte dagli ispettori dei poveri.

Uno fra essi crede che migliori effetti si potrebbero ottenere dalla legge del 1875 prolungando il tempo durante il quale i vagabondi sono costretti al lavoro.

Un altro vorrebbe che gli ispettori dei poveri fossero autorizzati a dichiarare vagabondo chiunque ricorra per vitto ed alloggio alla carità pubblica e sia ritenuto valido al lavoro.

Un terzo crede che la procedura in uso presso i *trial justices* e le *police-courts* rispetto ai vagabondi sia troppo lunga; e vorrebbe che la materia del vagabondaggio fosse devoluta ai *justices of peace* (giudici di pace).

Un quarto propone che si fissi in ogni città e villaggio un luogo dove i vagabondi possano avere *gratis* di che mangiare e bere in qualunque ora del giorno; ma vorrebbe punito per lo meno con un mese di carcere chiunque fosse sorpreso mendicare alle case dei privati.

Altri ispettori propongono infine che niuno possa domandare soccorso ai privati o alle pubbliche autorità se non sia munito di una licenza da rilasciarsi dalle autorità competenti, sotto pena di essere dichiarato *vagabondo* e come tale punito a senso dei ripetuti capitoli 235 e 258 degli Atti del 1866 e del 1869 rispettivamente.

Anche la *House of Representatives* (Camera dei Rappresentanti) ebbe ad occuparsi di questo movimento avversativo alla legge da essa votata nel 1875, e prese in esame un nuovo progetto che doveva andare in vigore col 1° maggio del 1877.

Detto progetto venne rigettato; ma non tarderà — se già a quest'ora non è avvenuto — ad essere di nuovo presentato alla Camera per essere approvato.

Diamo intanto le disposizioni principali di questo progetto di legge:

Sezione I. — Gli ispettori dei poveri di tutte le città e villaggi dello Stato dovranno tenere un registro in cui annotare il nome di ciascun indigente valido che domanda soccorso e sia disposto a lavorare, al quale rilascieranno un certificato portante i di lui connotati, colla dichiarazione dello stato d'indigenza, della capacità e del desiderio di trovare da occuparsi.

Sezione II. — Chiunque verrà sorpreso in atto di mendicare in una città o villaggio dello Stato senza essere fornito del certificato suddescritto, sarà dichiarato vagabondo e punito a termine del capitolo 258 degli Atti del 1869.

Sezione III. — Chiunque chiederà soccorso, essendo munito di un certificato non proprio ma avuto per inganno o frode, verrà rinchiuso nella *State Workhouse* per un termine non minore di *due* anni.

Senza entrare nel merito speciale di queste disposizioni a carico del vagabondaggio, il che ci porterebbe fuori dei limiti che ci siamo imposti, ci permettiamo di osservare che, per quanto severe ed oculate esse possano essere, non riusciranno mai nell'intento, se non verranno colla dovuta vigoria ed uniformità applicate in tutto lo Stato, e se i cittadini non presteranno ad esse il loro valido e indispensabile aiuto col rifiutarsi energicamente di soccorrere la classe dei vagabondi, che è formata in grande maggioranza di predoni e impostori, indegni di commiserazione.

G. B.

POSTE E TELEGRAFI.

(*Post und Telegraphie im Weltverkehr.* Eine SKIZZE von D[r] P. D. FISCHER, Geh. Ober-Postrath. Berlin, 1879). — Sunto fattone dal D[r] V. MAGALDI, vice-segretario presso la Direzione di statistica.

Il dottore P. D. Fischer, consigliere superiore delle poste in Berlino ha pubblicato un libro sulle vicende storiche del servizio postale e del telegrafico nel mondo e sulle loro condizioni attuali. Con copia di erudizione e sufficiente corredo di notizie statistiche, ha saputo illustrare il tema che aveva tra mani, discorrendo dei mezzi adoperati, dalle età più remote sino ai nostri giorni, le corrispondenze postali e per la telegrafia elettrica.

Questa monografia del dottore Fischer, che l'autore modestamente chiama *schizzo*, accoppia al rigore scientifico una forma brillante che alletta. Noi abbiamo dovuto vincere la tentazione di tradurla per intero ed offrirla così ai lettori degli *Annali;* non ci siamo potuti rassegnare però a darne una breve notizia bibliografica. Pigliando la via di mezzo, tenteremo invece una riduzione del pregevole lavoro. Ci permetteremo poi di aggiungere in nota qualche più particolare notizia relativa al servizio postale e telegrafico nell'Italia.

I.

Fra i mezzi adoperati nel tempo e nello spazio per la trasmissione delle corispondenze epistolari, il più antico è quello dei pedoni. È noto universalmente quanto sia stata importante la parte toccata ai pedoni

nello scambio dei pensieri, nell'evo antico e nel medio. Già al tempo della dodicesima dinastia, e anche forse nel vigesimo quarto secolo innanzi Cristo, si trovano traccie di questa specie di ufficio in Egitto. Maspero, nel suo libro *Du genre epistolaire chez les anciens Égyptiens* (Parigi, 1872), ne discorre in questi termini: « Egli (il messo postale) lascia, prima di partire per qualche lontano paese, ai suoi figliuoli le proprie sostanze, per paura degli Asiatici e delle belve feroci. E come la va per lui in Egitto? Appena giunto in patria, è costretto a ripartirne novellamente. Quando parte lo si carica di un peso straordinario. »

E a conferma di questa notizia troviamo, che Filonide, il corriere di Alessandro Magno, di cui ora è poche settimane fu ritrovata una statua in Olimpia, aveva sul piedistallo, aggiunto al suo nome il titolo di « *βnματιστὴς τῆς 'Ασίας* » corridore dell'Asia. Gli Emerodromi della Grecia e i Tàbellarii di Roma percorrevano a piedi enormi estensioni di terre. La Sacra Scrittura glorifica i piedi dei messaggieri del Signore che venivano annunziando la pace agli uomini di buona volontà Nè è meno notevole la parte che nel medio evo, ebbero i frati pellegrini e i discepoli viaggiatori, nello scambio delle corrispondenze epistolari, e più tardi i robusti camminatori delle città. In una stampa di Norimberga, che risale al secondo terzo del secolo XVI, di cui il Museo postale di Berlino possiede una eccellente riproduzione, è impressa la figura di uno di questi corrieri postali municipali, con le insegne della città imperiale di Norimberga. Questo corriere, munito del suo bastone da viaggiatore e provveduto di borsa, incurante della pioggia e del sole e seguito dal suo cane fedele, percorre la sua strada con passo vigoroso.

Anche oggi, nel secolo delle ferrovie e del telegrafo elettrico, i *pedes apostolorum* occupano un posto cospicuo nel commercio postale. Non solo nelle contrade sprovviste di ogni ordinato mezzo di comunicazione, dove la spedizione delle lettere è quasi esclusivamente affidata ai pedoni, di cui abbiamo un modello caratteristico in una incisione che è nel libro di Güssfeldt intorno al commercio presso i Loango, rappresentante un pedone negro, ma ancora presso i popoli di una più antica ed alta civiltà, pure oggi suole affidarsi ai pedoni il commercio epistolare. Nel Giappone, secondo i prospetti sul commercio postale, pubblicati dall' ufficio postale internazionale di Berna per il 1877, 19,502,688 chilometri furono percorsi dai corrieri postali a piedi. Accanto al rapido incremento della rete ferroviaria la quale, in grazia della singolare energia con cui la nazione giapponese si è voluta provvedere di questo potente mezzo commerciale, cresce di anno in anno, il servizio postale tra 3743 uffici postali che occupano una vasta estensione di paese, si fa per mezzo di pedoni. La distanza tra le due capitali dell' impero, Yedo, oggi Tokio, all' est e Kioto all' ovest, che è di

126 *Li* (502 chilom.) viene percorsa regolarmente da codesti pedoni in tre giorni e mezzo. Per non diffonderci in altri particolari, possiamo accennare che i pedoni per il servizio postale si incontrano pure in Cina, nelle Indie inglesi e nel Marocco.

Negli Stati civili d' Europa un numero considerevole di corrieri è messo a servizio per le corrispondenze postali. In Grecia, sono percorsi da pedoni, due volte la settimana, 10,605 chilometri e 220 quattro volte; cioè, in complesso annualmente, per quel piccolo paese, 1,180,680 chilometri. In Italia si percorrono giornalmente da pedoni 25,182 chilometri, vale dire 8 milioni di chilometri all'anno; in Francia, 36,704 chilometri al giorno, ossia 13 milioni e mezzo annualmente, in cifra tonda. Nell'impero germanico, secondo la statistica del 1877, esistono 2132 corrieri postali, che, tutti insieme, per 1686 corse postali, percorsero 14,044 chilometri una volta al giorno (160 meno di una volta al giorno, 264 due volte, 67 tre volte e più); raggiungendo così una somma annuale di 10,554,033 chilometri.

Ed ora dei corrieri postali a cavallo.

La *Ciropedia* di Senofonte, nella quale è data una immagine evidente dell'istituzione postale nel vasto impero di Persia, ci dimostra, fin da quel tempo, quasi inseparabile il cavallo dal servizio della posta. Il Fitger, che ornò la gran sala del nuovo edificio delle regie poste in Brema, volle rappresentare questa inseparabilità dipingendo i centauri. La rapidità del cavallo persiano sembra inconcepibile al greco scrittore; e quantunque oggi, abituati, come siamo, alla velocità del vapore, non sia tanto efficace la impressione di quel quadro, riescirebbe manchevole la notizia del commercio postale di allora senza il ricordo dei cavalieri che erano al suo servizio e dei differenti animali da sella adoperati. Ancora riguardo ai Persiani, ma scendendo all'età nostra, rammenteremo una relazione di un impiegato austriaco, nella quale si discorre di uno studio fatto per un congiungimento postale tra Theheran e Tauris, sino ai confini per mezzo di fattorini a cavallo. Questo servizio sarebbe fatto da un corriere (*Goulam*) e da un postiglione (*Tschaparschagir*), i quali percorrerebbero uno spazio di 80 miglia austriache in 80 ore. I postiglioni vestono una uniforme rosso-verde con alti stivali da cavalcare e sono provveduti di cornetto da posta e di sacca. Meno elegantemente arredati, ma di valentia maggiore sono i cavalieri tartari, che fanno il servizio postale attraverso strade impraticabili dell'impero Osmanico.

In China, dove il servizio postale dipende dal Ministero della guerra e più specialmente dal dipartimento dei tiri e cavalli (*Tchütchia Ts'ing-li-sze*), esiste un ufficio centrale di posta a cavallo, che ha sede in Pechino, il quale possiede, pel suo speciale servizio di posta,

500 cavalli con 250 postiglioni. I corrieri mongoli, di cui si serve la posta chinese, sono in fama di grandi camminatori e resistenti alle fatiche. Il corriere postale russo, che, da Pechino sopra Urga sul Kiachta, porta le lettere attraverso una lunga linea postale per la Siberia, è affidato a postiglioni mongoli.

D'ordinario è ragguardevole il servizio postale a cavallo in quelle contrade, nelle quali, sia per la configurazione del suolo, sia per vecchie tradizioni, il postiglione è un prodotto spontaneo delle consuetudini di vita delle popolazioni. Quando nella relazione sul servizio postale e telegrafico della repubblica Argentina per il 1876, noi leggiamo che si potrebbe sostituire il dispendioso servizio postale con vetture nell'interno del paese, per quanto è possibile, col mezzo dei corrieri a cavallo (*correo a caballo*), possiamo concludere che la tradizione nazionale ha probabilmente esercitata in questa determinazione una influenza eguale, se non maggiore, di quella della spesa. Nell'interno della repubblica Messicana la congiunzione postale di una considerevole porzione di territorio fu praticata col mezzo di corrieri a cavallo, Anche nell'Australia è prevalente il sistema delle spedizioni postali col cavallo. La relazione annuale per il 1877 riferisce che più dei due terzi di 18,418 $^{3}/_{4}$ miglia inglesi, costituenti la rete delle strade postali, furono percorsi da postiglioni (*horseback*).

In Europa, l'impero germanico con 19,402 chilometri per anno di posta a cavallo rappresenta una antitesi caratteristica nella varietà delle usanze nazionali con i 932,686 chilometri percorsi annualmente in Ungheria dagli ammaestrati corrieri postali.

Oltre al cavallo, si suole adoperare il mulo nei luoghi montuosi, come nel Sudan, nei passi delle Ande, nel consolato tedesco di Cochabamba in Bolivia, e nella Venezuela. Altrove, come nell'India, nella China, nell'Egitto, il dromedario e il cammello, questa « nave del deserto » come lo si suole chiamare.

Dal cavallo adoperato come mezzo di locomozione per trasportare le corrispondenze postali si fa ancora un passo più innanzi e si giunge alle vetture. Il progresso è assai grande se si considera che, mentre il pedone e il corriere a cavallo sono, nelle loro corse faticose, alla balìa di tutte le perturbazioni meteoriche, la vettura, anche nella sua forma rudimentale di un cassone tramezzo a due ruote, offre una difesa inestimabile, tanto alle persone che alle cose.

La varietà delle vetture, di cui suole servirsi il commercio postale, è ancora più grande di quella che si trova fra i pedoni e i corrieri a cavallo. Esse mutano di forma e dimensione secondo le condizioni etnografiche dei paesi e il diverso grado di coltura degli abitanti. Così, ad esempio, varierà la grandezza della vettura, se essa è destinata al solo

trasporto delle lettere ovvero anche a quello dei pacchi e dei *colli*. Giova pure ricordare le diligenze postali, che, oltre al servizio delle lettere, fanno quello del trasporto delle persone.

La statistica postale dell'impero tedesco per il 1877, riferisce che in tutta la giurisdizione postale dell'impero esistevano a quella data 1380 stazioni postali, 5223 postiglioni e 12,301 cavalli da posta. Il numero delle vetture, d'ogni specie, era di 11,581, tra cui anche 1675 slitte. Vi erano inoltre 2327 vetture per trasporto di passeggieri e di merci, che tutte insieme avevano percorso in quell'anno 30,979,645 chilometri.

La statistica internazionale di Berna dà le percorrenze giornaliere delle vetture postali: per la Francia, in 86,054 chilometri; per l'Italia, in 42,170; per la Spagna, in 18,610; per la Svezia, in 17,692; e per la piccola Svizzera, in 19,689. Quale sia la importanza del commercio postale per mezzo di vetture nell'Inghilterra e nell'America del nord, non lo dice la statistica Bernese. La relazione annuale del direttore generale delle poste inglesi fa ammontare la spesa per il commercio postale con vetture, per il 1877, a ls. 171,370, pari a lire italiane 4,284,250.

Il commercio postale col mezzo delle vetture nel vastissimo impero russo si risente delle diversità climatologiche ed etnografiche delle regioni che lo compongono. Dall'elegante cocchio all'umile slitta, vi è tutta una serie di veicoli, quali tirati da cavalli, quali da muli, quali da buoi, quali da asini, quali da renne e quali da cani.

Oltre che dei mezzi fin qui enumerati, la posta si è servita e si serve tuttora dei battelli a vela ed a remi. Fu scoperta nelle vicinanze dell'antico porto di Ostia, or è qualche anno, una pietra portante una iscrizione, la quale fra i titoli dei festeggiati, reca anche quello di *procurator pugillationis et ad naves vagas*. Il professore Henzen, dell'Istituto archeologico tedesco in Roma, ha pubblicato questa iscrizione nel Bollettino dell'istituto di corrispondenza archeologica del 1875 a pag. 3, ed è venuto nella conclusione che quell'ufficio si riferisce alla posta romana per via d'acqua, e che la direzione di quel l'ufficio, commessa al procuratore imperiale, avesse avuto sede in Ostia. Il Friedländer, nella sua esposizione sui costumi storici di Roma, accetta il fatto che nei più ragguardevoli porti dell'impero romano erano continuamente pronte alcune navi per un simile servizio.

Oggi, il commercio postale per via di barche a remi ed a vela è molto limitato, in grazia della scoperta dei piroscafi. Cionondimeno esso occupa ancora un posto così caratteristico, che giova farne qualche cenno.

Le regie poste chinesi, la cui somiglianza col romano *Cursus publicus* è oramai riconosciuta, possiedono nelle nuove provincie, stabilmente,

ma soltanto per il traffico delle coste, determinate navi postali, il cui numero Arendt, nell'*Archivio* per le poste e telegrafi del 1878 (pag. 14), fa ascendere a 549. Dalla medesima fonte si rileva che i marinai dei battelli postali sono nominati dal *Postschiff-Wasserhände* chinese. Nelle Indie il commercio postale fluviale è importantissimo. Tra le isole Filippine le corrispondenze postali sogliono scambiarsi per mezzo di *vilos*, piccoli battelli. Succede lo stesso in altri arcipelaghi, per i fiordi della Norvegia, e lungo i fiumi dell'America. Anche in Germania è affidata ai battelli una parte, non grande, ma assai malagevole, del servizio postale. Essi durante il verno hanno il compito faticoso di inoltrarsi tra le tempeste e la nebbia, per le secche del Watt, fra le isole del nord e dell'ovest della Frisia.

Col mezzo dei pedoni, dei cavalieri, delle vetture e dei battelli la posta si può dire signora dei suoi movimenti, a meno che non intervenga un impedimento di forza maggiore; essa può, nella scelta della via, nella determinazione del numero delle corse e dei mezzi di trasporto, soddisfare più direttamente ai bisogni locali. Non accade così quando invece il commercio postale è subordinato alle condizioni generali del traffico; quando cioè la posta si avvale delle ferrovie. Quello che però essa perde di indipendenza, guadagna di celerità e sicurezza. D'onde nasce che, ovunque esista una ferrovia, l'amministrazione postale e la ferroviaria, entrambe strette da vincoli di parentela per gli scopi commerciali cui tendono, sono trascinate, dalla natura stessa delle cose, ad andare di conserva nello svolgimento del loro compito.

L'estensione del servizio postale col mezzo delle ferrovie è ragguardevolissima, in grazia della rapida diffusione delle reti ferroviarie. Dalla statistica internazionale di Berna risulta che nel 1877 le poste per ferrovia della Germania percorsero una estensione di 94,512,143 chilometri; le Austro-Ungariche, 35,510,705; le Russe, 21,977,099. Per la Francia si denunzia una cifra giornaliera di 376,373 chilometri, 137 milioni all'anno in cifra tonda; per gli Stati Uniti d'America 156,902 al giorno, 57 milioni annualmente. A questa cospicua attività corrisponde il numero del personale adibito al servizio postale ferroviario e l'abbondanza del materiale. Le poste imperiali germaniche impiegano per tale servizio 1238 impiegati e 1431 subalterni. Nel 1877 furono adoperate 941 vetture postali di proprietà imperiale e 302 compartimenti di vagoni ferroviari.

Dal libro del dottore Neumann-Spallart, intitolato: *Uebersichten über Produktion, Verker und Handel in der Weltwirtschaft* (1878), si scorge che la estensione delle ferrovie nel mondo alla fine del 1877 era di chilometri 321,272, così ripartite, fra le cinque parti del mondo:

	Chilom.
Europa	153,198
America	146,939
Asia	13,096
Australia	4,784
Africa	438

Non sarebbe priva d'interesse la ricerca della differente misura, nelle singole parti del mondo, di profitto che il commercio postale trae dalle ferrovie.

Mentre la China si è mostrata renitente a dismettere i vecchi istituti postali e ad adottare ed estendere le ferrovie, il Giappone procede con l'energia delle nazioni europee ed americane, tanto nel progredimento dei suoi istituti postali, quanto nello sviluppamento del servizio postale ferroviario. Le linee ferroviarie esistenti sono così estesamente messe a contributo della posta, che la somma annuale delle percorrenze postali per ferrovia, sulle linee giapponesi, ascende a 2,275,673 chilometri.

L'India inglese ha compiuto in questi ultimi anni la sua rete ferroviaria, appena nota prima dell'ultimo quarto di secolo, con tanta sollecitudine, che nell'ottobre 1878 erano già in esercizio 12,955 chilometri. Questa gran rete, di cui si trovano i particolari nell'*Archivio per la posta e telegrafi* del 1879, pagina 33, è messa a profitto continuamente dal commercio postale.

È pure molto ragguardevole l'incremento del servizio postale ferroviario nell'America inglese. Dalla relazione del direttore generale delle poste del Canadà per l'anno amministrativo terminato col 30 giugno 1878, emerge che nel rapido sviluppamento delle linee ferroviarie di quel paese, le quali già abbracciano 5129 3/4 miglia inglesi, furono percorsi giornalmente da 69 poste per ferrovia 10,764 miglia. L'attività annuale ammontò a 5,708,337 1/2 miglia, con un incremento di più di mezzo milione rispetto all'anno precedente.

Nell'America del Sud, le cui audaci costruzioni eccitano lo stupore del vecchio mondo, la posta si serve della ferrovia. Essa va nel Brasile, la cui rete ferroviaria (1660 chilometri in esercizio, 1362 in costruzione e 6531 in progetto, secondo la situazione del 1876) cresce rapidamente, col mezzo della ferrovia Don Pedro II per entro le ardimentose fila dei *tunnel* della Sierra do Mar, e valica, nel Perù del Sud, sopra la ferrata Oroya, le alte cime delle Ande, ad una vertiginosa altezza di 15,645 piedi (1).

(1) Riassumeremo brevemente alcuni dati intorno al servizio postale italiano, e più specialmente ai mezzi di trasporto delle corrispondenze, sin qui enumerati.

Se la vaporiera, malgrado la rapida espansione delle reti ferroviarie, ha parecchi competitori non ispregievoli nel servizio postale, il piroscafo ha il dominio assoluto nel trasporto marittimo della posta. Le grandi linee postali marittime che gl' Inglesi ostentano di denominare: *Our ocean highways*, sono stabilite esclusivamente per il servizio intercontinentale. Si può dire che il piroscafo è il vero portatore della posta mondiale, nel senso che serve al commercio postale tra una parte e l'altra del mondo.

Oggi, tutte le contrade civili del vecchio e del nuovo mondo, si studiano di completare la rete di congiungimenti postali per via dei piroscafi, la quale si distende sopra i mari del globo e pone in contatto, con viaggi regolarmente succedentisi, Amburgo con Callao, Valparaiso con Liverpool, Brema con Calon, Plymouth col Capo, Genova con Singapore, Marsiglia con Saigon e Yokohama, Napoli con Batavia, Sydney con Honolulu e San Francisco. Nel *Kursbureau* dell'ufficio generale delle poste di Berlino vi è una carta geografica sulla quale sono tracciate le linee attive dei piroscafi per il commercio mondiale della posta. Questa carta, che si riferisce al 15 maggio 1879, porta l' elenco di 73 corrispondenze postali per mezzo di piroscafi, alle quali partecipano 10 Stati come appresso: Germania 11, Inghilterra 26, Francia 11, Austria 5, Italia 5, Olanda 6, Portogallo 2, Stati Uniti 6, Giappone 1. I piroscafi

togliendoli dalla recente *Relazione sul servizio postale,* per gli anni 1876-78. Alla fine del 1878 esistevano in tutto il regno 3200 uffici postali; alla ragione di 8375 abitanti e di quasi tre comuni per ogni ufficio. La percorrenza giornaliera dei varii mezzi di trasporto durante il 1878, è indicata dalle cifre seguenti:

	Chilom.
In carrozza	43,827
A piedi	21,557
A cavallo	4,036
In barca	698

E così abbiamo un totale di 70,118 chilometri al giorno, ossia di 52 milioni e mezzo in un anno. La spesa sopportata dall'amministrazione, per questi vari generi di trasporto, ammontò a lire 2,519,470. Fu data una sufficiente estensione al servizio postale rurale, e se non si è giunti ai progressi fatti in Francia ed in Svizzera, si è già molto innanzi. Nel 1863 il numero delle località campestri servite era di 1422; nel 1878 era giunto a 6686. Gli agenti impiegati in tale servizio, che erano 1202 nel 1863, giunsero a 5356 nel 1878. Gli agenti rurali di cui si serve l'amministrazione italiana si distinguono in porta-lettere, pedoni, distributori collettori, porta-lettere collettori. La spesa complessiva sopportata per questo speciale servizio nel 1878 ammontò a lire 979,425.

Per il servizio degli uffici ambulanti e dei corrieri che viaggiano sulle principali linee ferroviarie, l'amministrazione possiede 65 vetture, le quali sono riconosciute insufficienti al bisogno. Fu quindi ordinata la costruzione di altre 12 vetture postali, più spaziose delle attuali, che a quest'ora sono già in servizio.

giapponesi appartengono alla *Mitsu Bishi Mail-Steam-Ship-Company*, che ha sede in Yokohama e congiungono con un viaggio di sei giorni le piazze marittime principali del Giappone, Yokohama, Hiogo-Osaka e Nagasaki con Shanghai.

Fra le imprese di navigazione a vapore dell'Inghilterra, la più importante è la *Peninsular and Oriental Steam-Navigation-Company*. I suoi piroscafi congiungono l'Europa con l'Africa per mezzo delle linee Southampton-Porto Said e Brindisi-Alessandria. Passano, attraverso il canale di Suez, nel Mar Rosso e nell'Oceano indiano, sopra Aden per Bombay, con diramazione da colà per Kurraschee, Buschehr e Basra, ed effettuano con un lungo viaggio di 32 giorni (quasi settemila miglia marittime) da Bombay sopra Point de Galle, Penang, Singapore, Hong-Kong per Yokohama, il principale congiungimento tra il sud e l'est dell'Asia. Sopra tutti gli altri poi, i ben noti palazzi galleggianti della *Peninsular et Oriental* (nome della compagnia universalmente noto) percorrono per il commercio mondiale dell'Inghilterra e per le enormi spedizioni dell'ufficio postale di Londra, le località dell'impero indiano e le piazze commerciali sulle coste dell'Oceano Indiano e del Pacifico. Compete con la compagnia *Peninsular et Oriental* nei traffichi tra l'Europa e il sud e l'ovest dell'Asia la compagnia francese delle *Messageries maritimes*, la quale ha esteso i suoi viaggi, dopo l'apertura del canale di Suez, da Marsiglia sopra Aden, Point de Galle, Singapore, Saigun e Hon-Kong sino a Yokohama, e mantiene anche una estesa diramazione, con una corsa lunga di 9765 miglia marittime, per Mauritius, per Calcutta (sopra Madras e Pondichery) per Batavia e per Shanghai. Attraversano inoltre il canale di Suez i vapori della *Nederland-Indie-Stromvaart-Maatschappij*, i quali da Helder, per Napoli e Porto Said, vanno a Padang e a Batavia; quelli del *Lloyd* austriaco, che per il Mar Rosso vanno sino a Bombay, e i vapori della compagnia gonovese Rubattino e C., i quali dalle splendide coste della Liguria, per Napoli, Messina e Catania, giungono sino a Bombay, Ceylon, Penang e Singapore. Così anche gl'Italiani si studiano di ritornare in vita i rapporti commerciali della patria loro col lontano Oriente (1). La Germania attraversa il canale di Suez con i bastimenti della *Deutschen Dampfschiff-Rhederei* di Hamburgo, i quali ogni cinque a sei settimane, da Amburgo per Suez, Penang, Singapore e Hong-Kong, giungono sino a Shangai.

Sono assai numerose le linee di piroscafi tra la Germania e le coste dell'America del Nord e del Sud. Questa contrada è in rapporti continui, per mezzo di compagnie inglesi, nord-americane, francesi e ita-

(1) Al 31 dicembre 1877 i servizi postali e commerciali marittimi esercitati

liane, con l'Europa. Per New-York parte quasi ogni giorno un piroscafo postale dai porti inglesi, tedeschi e francesi; Rio de Janeiro è congiunto con l'Europa per mezzo di linee di piroscafi, undici volte al mese; Buenos Ayres anche undici volte, cinque con piroscafi di cinque società inglesi, tre tedesche, due italiane ed una francese.

È evidente quanto siano costose per il mantenimento queste imprese di trasporto non esclusivamente adibite al commercio postale; esse traggono dall'esteso commercio dei viaggiatori e delle merci il loro principale reddito. Solo a titolo di compenso del servizio che prestano nell'interesse del commercio postale, si sogliono concedere loro sussidi sul bilancio dello Stato. Il Governo francese pagò nel 1876 per il mantenimento delle principalissime linee di piroscafi d'oltre mare che fanno il servizio postale non meno di 25,913,892 lire italiane. In Inghilterra furono pagati per lo stesso scopo nel 1875, 19,446,455 lire e 3,965,219 nell'America del Nord per lo stesso anno. La piccola amministrazione postale della Nuova Galles del Sud in Australia, aveva pagato nel 1876 alla *Pacific-Mail-Steam-Company*, per il trasporto della posta australiana sull'Oceano pacifico la egregia somma di lire sterline 45,915 (L. it. 1,147,875).

Da uno scritto di Höpfner si impara che le lettere da Berlino pos-

dalle diverse società di navigazione davano una percorrenza annuale complessiva di 649,120 leghe, così distribuite:

		Leghe
Servizi interni	Sardegna ed Arcipelago toscano	100,992
	Sicilia	135,324
Servizi dell'Egitto e delle Indie	Egitto	47,840
	Indie	36,768
Servizi dell'Indo-Cina		17,496
Id. del Levante		82,056
Id. della società Peninsulare ed Orientale		42,120
Id. obbligatorii non sovvenzionati		98,488
Id. liberi non sovvenzionati		88,036

La spesa annuale delle sovvenzioni governative era di lire 8,370,868.

Il naviglio delle società di navigazione italiane sovvenute si distribuisce nelle seguenti cifre:

Società Rubattino e Comp., piroscafi		36.
Id. Florio e Comp.	id.	39.

Il periodo del servizio della società Rubattino e C. per Bombay è mensile trimestrale per Singapore; sono settimanali tutte le altre corse lungo le coste italiane e per Tunisi ed Alessandria d'Egitto. Le linee di navigazione postale e commerciale esercitate dalla società Florio e C. tra l'Italia e il Levante hanno corse settimanali e bimensuali. Le interne sono tutte settimanali, ad eccezione della Napoli-Reggio-Messina, che è bisettimanale e della Napoli-Palermo che è giornaliera.

sono giungere, per servizio settimanale, in tredici giorni a Quebec; al Messico per Veracruz cinque volte al mese in 24-34 giorni; a Colon per la ferrovia di Panama sette volte al mese in 24-33 giorni; a Sant'Elena in 21 giorni; a Porto Natal sulle coste orientali dell'Africa tre volte al mese, cioè due volte per il Capo in 36 giorni e una volta per Suez, Aden e Zanzibar in 41 giorni; a Valparaiso sette volte al mese in 39-54 giorni; a Melbourne tre volte al mese, cioè due volte per il canale di Suez in 42-59 giorni, e una volta per San Francisco in 50 giorni.

Tra i mezzi adoperati dal commercio postale non va dimenticato il colombo.

Furono fatti tentativi per trarre profitto dal volo dei piccioni nella spedizione dei dispacci in tempo di guerra imitando così l'uso degli antichi. Durante la guerra franco-prussiana del 1870-71 tra i tanti mezzi di corrispondenza postale tra Parigi assediata e le provincie, fu prescelto quello dei piccioni. Un esempio tra i tanti della rapidità di questo mezzo aereo di trasporto postale ci viene porto dal fatto riferito dal *Times* del 14 luglio 1877. Lo spazio che intercede da Dover a Londra, 76 $^1/_2$ miglia inglesi per ferrovia, e quasi settanta in linea retta, fu percorso da un piccione, al quale era stato affidato un urgente dispaccio della polizia francese, in 20 minuti; più celeremente ancora del celerissimo treno espresso che percorre 60 miglia all'ora.

Si potrebbe anche qui accennare allo impiego della aereostatica per il servizio postale ed ai numerosi esperimenti sinora fatti per poter dare la direzione al pallone. Ma il problema è ancora insoluto e non possiamo annoverare questo ardito mezzo di navigazione aerea tra i molti di cui suole servirsi la posta.

È degno invece di speciale menzione un modestissimo, quanto utile, intervento del libero regno dell'aria nel progresso del commercio postale; cioè la recente applicazione dell'aria compressa o dell'aria rarefatta per trasmettere con vertiginosa rapidità per tubi sotterranei le corrispondenze postali da un punto all'altro di una città. Il sottosuolo di Londra e di Parigi è solcato da questi tubi pneumatici, e anche Berlino ne è riccamente provvista. Nel 1878-79 la posta sotterranea pneumatica in questa città ha trasmesso 1,087,826 telegrammi in arrivo ed in partenza, 386,966 lettere, cartoline e telegrammi di città. La velocità ed esattezza della posta pneumatica è così universalmente riconosciuta, che si pensa di stabilirla nelle altre grandi città dell'impero germanico.

II.

Esaurito così il tema dei mezzi adoperati dal commercio postale, facciamo un cenno dei mezzi di cui dispone il commercio telegrafico.

Il 20 novembre 1833, Carlo Federico Gauss scriveva, da Gottinga, al suo amico Olbers:

« Non so se debba, così di buon'ora, scriverle di un ingegnoso apparecchio da noi costrutto. Si tratta di una catena galvanica tra l'osservatorio astronomico e il gabinetto fisico, costituito da un filo metallico tirato su per le case. Questo filo sarà lungo 8000 piedi. Alle sue due estremità è collegato con un moltiplicatore, dalla mia parte di 170 spirali e da quella di Weber nel gabinetto fisico di 50 spirali. Io poi ho inventato un apparecchio semplicissimo, che chiamo *commutatore,* per mezzo del quale posso istantaneamente rivolgere la direzione della corrente.

« Se io, a tempi misurati, opero sulla mia pila galvanica, si verifica nel più breve tempo (un minuto o un minuto e mezzo) il movimento dell'ago nel gabinetto fisico con tal forza, che battendo sopra una campana, ne possa essere udito il suono in una stanza vicina. Questo non sarebbe che un vano trastullo; lo scopo più serio da raggiungere è che il movimento sia veduto anche da chi vi presta una più che superficiale attenzione.

« Abbiamo adoperato questo apparecchio anche in esperimenti telegrafici, che sono riesciti molto bene, riproducendo intere parole o piccole frasi. Questa specie di telegrafia ha il vantaggio di essere indipendente dalle condizioni meteoriche e dall'ora del giorno. Ognuno che dia il segno o lo riceva, resta nella propria stanza, anche con le imposte chiuse se vuole. Sono persuaso che, con l'impiego di fili sufficientemente forti, si possano trasmettere dispacci da Gottinga ad Hannover o da Hannover a Brema » (1).

Dalla data di quella lettera, che riferisce la testimonianza della

(1) Il dottore Capsoni in un suo articolo sulla telegrafia elettrica, inserito negli " Annali universali di statistica „ Vol. 21 (Serie 2ª) 1849, dice essere opinione generale che si dovesse attribuire al matematico ginevrino Giorgio Luigi Lesage il merito di avere per il primo concepito il telegrafo elettrico, verso il 1760, e si crede che questi lo stabilisse a Ginevra nel 1774. Nel 1787 il fisico Lomond costrusse a Parigi una piccola macchina destinata a portar segni in lontananza e fondata sulle attrazioni e ripulsioni elettriche. Anche Bélancourt nel 1787 fece alcuni tentativi di comunicazioni elettriche. Il germanico Reiser nel 1794 propose di illuminare da lontano, col mezzo di una scarica elettrica, le lettere del-

telegrafia elettro-magnetica è appena decorso un mezzo secolo. Questo breve periodo di tempo è bastato perchè una rete sterminata di linee telegrafiche coprisse il globo, correndo sulla superficie della terra e inabissandosi nella profondità dell'oceano.

Per tal modo la telegrafia elettrica, da un esperimento scientifico si è elevata al grado di istituto commerciale universale, e di argomento potentissimo di civiltà.

La prima ricerca, studiando i progressi della telegrafia elettrica, cade sulla fonte da cui l'elettricità scaturisce, sulla pila cioè. Sarebbe lungo narrare tutti i perfezionamenti che vennero man mano introducendosi nella pila, enumerare tutte le varie combinazioni di elementi, e la natura varia di cui sono composti, allo scopo di raggiungere i due requisiti fondamentali di una buona corrente elettrica ad uso di telegrafia, potenza e costanza. Ci limiteremo a qualche cifra circa il numero degli elementi adoperati nei grandi centri telegrafici, e circa la potenza delle varie combinazioni. Nelle sale delle batterie della stazione centrale di Parigi ed in quelle della stazione centrale della *Western Union-Company*, vi sono settemila elementi all'incirca; in quelle dell'ufficio centrale telegrafico di Londra, secondo una notizia riferita dalla *Revista de telegrafos* spagnuola, più che 23,000 elementi. I 167 apparati Morse e i 36 Hughes che funzionano nella sala centrale del nuovo palazzo dei telegrafi a Berlino, sono serviti da 5000 elementi.

l'alfabeto inscritte sopra una lastra di vetro coperta di foglia di stagno. Si cita anche il medico spagnuolo Francesco Salva come inventore di un telegrafo elettrico da lui impiantato a Madrid nel 1796.

Tutti i tentativi però fatti nel secolo passato per le comunicazioni mediante l'elettricità, riescirono vani, perchè fondati sulla elettricità statica, che allora sola si conosceva. Dopo l'invenzione della pila voltaica (1800), furono ripresi con lena gli studi, e furono fatti esperimenti in America e in Germania. La scoperta fatta da Arago nel 1820, della proprietà che ha una corrente circolare elettrica di calamitare il ferro, sin che dura la corrente stessa, gittò le prime basi della telegrafia moderna. L'americano Morse eseguì nel 1832 pubblici esperimenti del suo telegrafo elettro-magnetico, e nel 1847 ben 6880 miglia di linee telegrafiche si trovavano impiantate nei diversi Stati della grande Unione. In Inghilterra Wheatstone impiantò pel primo un telegrafo, nel 1838, sopra un tratto della strada ferrata da Londra a Liverpool. Verso la metà del 1849 l'Inghilterra già possedeva 3500 chilometri di linee telegrafiche. In Francia il telegrafo elettrico sorse nel 1845. In Italia furono fatti vari progetti di telegrafi elettrici da Bertoni e da Palmieri. Il Granduca di Toscana nel 1846 decretò lo stabilimento del telegrafo elettrico commettendone la direzione al Matteucci; un anno dopo veniva messa in esercizio la linea Livorno-Pisa. In Prussia sorsero i due primi telegrafi elettrici verso la metà del 1843, sulla strada ferrata da Aix-la Chapelle alla frontiera belga. L'Austria si decise a far costrurre le prime linee telegrafiche nel 1847.

Il rapporto della forza elettromotrice agli elementi più in uso, è quale si rileva dalle cifre seguenti tolte dal lavoro di I. Ludewig: *Elektrische Messkunde* (Lipsia, 1878).

Pila Daniell, zinco e rame	100
Id. Grove, zinco e platino	180
Id. Bunsen, zinco e carbone	170 - 180
Id. Mariè, elèmenti Davy	125,7
Elementi Leclanché con magnesia polverizzata	130
Id. con cilindro compresso.	150

La prodigiosa velocità della corrente elettrica varia a seconda che questa attraversa fili sopraterranei o canapi submarini. Per il primo caso si hanno le misure di Wheatstone, che segnano 60,000 miglia geografiche al minuto; quelle di Werner Siemens, 30,200; quelle di Guillemin e Borneauf, 24,300. A più basse cifre si giunse, nella misura della corrente, con gli esperimenti che si fecero nel 1876 sulla linea Vienna-Strasburgo, e nel 1878 tra Berlino e Altona. Risultò che la velocità della corrente elettrica era di 25,400 a 38,453 chilometri per minuto secondo. Queste differenze derivano dalle difficoltà di misurare con esattezza un tempo così breve da una parte, e di isolare completamente i fili dall'altra. La minore velocità della corrente attraverso i canapi è stata anche essa misurata con differenti risultati. Whitehouse trovò, nel collocamento del canapo transatlantico, nel 1858, che tra l'ingresso della corrente nel filo e la comparsa del segno all'altro estremo passarono:

Per 145	miglia inglesi.	0,14	secondi
Per 247	id.	0,34	id.
Per 494	id.	0,79	id.

Dagli esperimenti nuovamente fatti dal professore Hughes, sopra un nuovo canapo collocato, risultarono le seguenti misure:

Per 75	miglia inglesi	0,025	secondi
Per 150	id.	0,045	id.
Per 225	id.	0,080	id.
Per 375	id.	0,140	id.
Per 450	id.	0,160	id.

La velocità che si rivela nel fluido elettrico, sarebbe ancora più fulminea, se non dovesse vincere le resistenze del mezzo.

La seconda ricerca, nello studio della telegrafia elettrica cade sugli apparecchi telegrafici per trasmettere e ricevere dispacci. Non

entreremo nella disamina che l'autore fa di tutto il processo evolutivo di questi apparecchi e dei vari sistemi proposti; ci limiteremo a riprodurre una tabella che egli trae dal *Journal télégraphique*, vol. IV, da cui si scorge la distribuzione numerica dei varii sistemi di apparecchi telegrafici adoperati nelle varie contrade alla fine del 1877:

STATI	Numero degli apparecchi		
	Morse	Hughes	Altri sistemi
Baviera	1,244	16	489
Ungheria	1,309	7	24
Belgio	1,109	36	9
Danimarca	266	...	...
Spagna	650	9	...
Francia	4,500	300	1,000
Norvegia	260	...	107
Olanda	389	19	2
Indie olandesi	111	...	...
Persia	81	...	...
Portogallo	252	...	35
Rumania	373	...	...
Russia	4,596	106	...
Svezia	727	...	469
Svizzera	1,439	22	2
Unione telegrafica dell'impero germanico	6,099	128	59
Württemberg	618	6	...
Austria	1,724	50	5
Gran Bretagna	2,940	4	9,435
Indie inglesi	690	...	...
Linea Indo-europea	73	...	...
Italia (1)	2,127	46	16
Totale...	31,577	749	11,652

(1) Alla fine del 1878 negli uffici telegrafici governativi italiani esistevano 2251 apparati Morse, 51 Hughes e 16 di altri sistemi: 2318 nel complesso. Questi apparati erano serviti da 124,085 elementi. Gli uffici telegrafici delle varie società ferroviarie possedevano 1438 apparati.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

SOCIETÀ PRIVATE	Numero del canapi	LUNGHEZZA IN MIGLIA MARINE	
		dei canapi	dei fili metallici
1. Submarine Telegraph Company	10	800.69	3,716.64
2. Società telegrafica unita tedesca. . . .	2	225	900
3. Società telegrafica Hamburg-Helgolandese	1	32	32
4. Scilly Telegraph Company.	1	27	27
5. Direct Spanish Telegraph Company. .	3	748.33	748.33
6. Mediterranean Estension Telegraph Company	3	198	198
7. Black-Sea Telegraph Company	1	365	2.555
8. Indo-European Telegraph Company .	1	8	24
9. Great-Northern Telegraph Company .	13	4,107	4,219
10. Eastern Telegraph Company	39	14,502.75	14,547.75
11. Eastern Extension Australasia and China Telegraph Company	9	7,381	7,381
12. Anglo-American Telegraph Company	17	12,315 12	12,315.12
13. Direct United States Cable Company .	2	3,040	3,040
14. Brazilian Submarine Telegraph Comp.	3	3,866	3,866
15. International Ocean Telegraph Comp.	4	490	490
16. Cuba-Submarine Telegraph Company	3	940	940
17. West India and Panama Telegraph Company	19	3,970	3,970
18. Central American Telegraph Company	2	1,080	1,080
19. Western and Brazilian Telegraph Comp.	9	3,750	3,750
20. River Plate Telegraph Company . . .	1	32	64
21. West Coast of America Telegraph Comp.	6	1,669.66	1,669.66
Totale . . .	149	59,547.55	65,533.50

Tutte queste società hanno la loro sede in Londra, eccettuate quelle sotto ai numeri 2 e 3, che l'hanno in Berlino; sotto al 9 in Copenaghen; sotto 15, in New-Jork, e sotto 20 in Buenos-Ayres.

GOVERNI	Numero dei canapi	LUNGHEZZA IN MIGLIA MARINE	
		dei canapi	dei fili metallici
Germania	21	149.29	266.97
Austria-Ungheria	25	86.26	96,75
Danimarca	29	101.34	334.96
Spagna	6	283.32	337.32
Francia	26	673	673
Gran Bretagna e Irlanda	49	500.74	1,338.20
Grecia	2	3.50	3.50
Italia	12	218.38	221.15
Norvegia	193	233	233
Olanda	18	36.68	54.81
Portogallo	...	.....	.....
Russia	3	62.66	62.66
Svezia	4	22.50	22.50
Turchia	11	143	146
India Inglese (Amministrazione telegrafica Indo-Europea)	6	1,721	1,721
India Inglese (Amministrazione Indiana)	2	60	60
Giappone	11	71.65	71.65
Indie Olandesi	1	55.91	55.91
Nuova Zelanda	1	20	20
Totale . . .	420	4,442.23	5,719.38
A cui aggiunte le cifre delle società	149	59,547.55	65,533.50
Si ha un totale generale di	569	63,989.78	71,252.88

Rete telegrafica mondiale.

Nella statistica pubblicata dall'ufficio internazionale telegrafico di Berna (*Journal télégraphique*, vol. IV, numeri 11 e 13), troviamo le cifre seguenti per l'estensione delle linee telegrafiche possedute dagli Stati che fanno parte della Unione telegrafica:

STATI	LINEE	FILI
	Chilometri	Chilometri
Germania	43,870	157,533
Baviera	7,947	33,465
Württemberg	2,549	6,786
Austria	34,087	87,585
Ungheria	14,909	49,944
Russia	94,339	187,526
Danimarca	3,324	8,937
Svezia	10,740	27,809
Norvegia	8,478	15,108
Inghilterra	42,008	184,877
Indie inglesi	29,214	68,783
Linee Indo-europee	4,666	9,363
Francia	57,110	150,506
Spagna	15,489	39,070
Portogallo	3,711	8,042
Italia (1)	24,088	80,596
Belgio	5,174	22,569
Olanda	3,519	12,883
Colonie olandesi	5,655	6,934
Svizzera	6,507	15,927
Rumania	4,142	7,208
Persia	3,994	7,674
Totale	425,520	1,189,125

(1) La rete telegrafica italiana andò diffondendosi, di anno in anno, dalla costituzione dell'unità nazionale sin oggi. Daremo qui sotto la estensione delle

Per gli Stati non compresi nella Unione telegrafica non abbiamo notizie ufficiali. Pure in via approssimativa si sa che negli Stati Uniti di America la *Western Union Co.*, alla fine di giugno 1877, possedeva soltanto 79,955 miglia inglesi di linee e 194,323 miglia di fili; nel Canadà esistevano 16,121 chilometri di linee e 26,142 di fili; nel Brasile, Argentina, Egitto e Giappone un'estensione telegrafica non indifferente; nelle colonie australiane in complesso 25,020 chilometri di linee e 52,278 chilometri di fili. Talchè non si cade in errore se si stima la estensione telegrafica delle amministrazioni estranee all'Unione, alla fine del 1877, a 250,000 chilometri di linee e 500,000 chilometri di fili. Tutto sommato, compresi anche i canapi sottomarini, la rete telegrafica mondiale può essere calcolata in 800,000 chilometri di linee e 1,850,000 chilometri di fili.

In virtù di questa estesissima rete telegrafica, non vi è quasi parte del mondo che non possa comunicare con le altre, sia direttamente sia per via indiretta; e già si studia di mettere in comunicazione telegrafica l'interno dell'Africa col resto del mondo civile.

III.

Descritti così i mezzi e le vie del commercio postale e del telegrafico, il nostro autore fa la storia delle più importanti convenzioni internazionali per l'organizzazione di questi due grandi servizi. La storia della posta offre nel XVII e XVIII secolo esempi numerosi di convenzioni in cui si trovano stabilite alcune norme per le spedizioni postali di transito e per la ripartizione del prodotto delle tasse fra i paesi di spedizione e quelli di destinazione. Sarebbe qui lungo intrattenersi della politica delle tariffe e del transito adottata dalle convenzioni del passato. Ci occuperemo delle più recenti.

Nel 1868, in una memoria intorno a un congresso postale internazionale scritta dall'ufficio generale delle poste della Confederazione Germanica del Nord, furono gettate le basi di una unione postale, di cui dovevano far parte in prima linea gli Stati europei, la Russia asiatica e la Turchia d'Asia, e poi l'Egitto, l'Algeria, le isole Canarie e Madera, ed anche gli Stati Uniti di America, il Canadà e i rimanenti pos-

linee e dei fili nel 1861 e nel 1878, perchè il lettore vegga, dal confronto delle due date, il cammino percorso:

	Linee	Fili
1861	9,860	15,900
1878	24,830	82,676

sessi inglesi nell'America del Nord, e la Groenlandia. Quella memoria conteneva le norme circa la unicità della tassa di porto per lettere, stampe e campioni, la distribuzione della tassa sulla base di reciproci compensi e il riconoscimento del diritto di transito gratuito.

In conformità a quelle proposte, furono fatti dal Governo della Confederazione del Nord, sul principio del 1869, alcuni passi diplomatici per condurre alla riunione di un Congresso internazionale postale. Questi incitamenti non ebbero effetto immediato, e nel 6 giugno 1870 giunse all'Ambasciata tedesca in Parigi l'istruzione di tornare a proporre il Congresso postale. Va notata, come un fatto memorabile, quella proposta di un lavoro di pace alla vigilia di una guerra che doveva riuscire tanto sanguinosa.

Restaurata la pace, il Governo imperiale tedesco riprese con nuova energia le pratiche per il Congresso. Intanto, tra la Germania e la Francia si stipulava, sotto la data del 14 febbraio 1872, una convenzione postale, in cui fu statuito il principio del libero transito e della divisione della tassa di porto secondo il sistema della reciproca compensazione.

Il Governo della Confederazione Elvetica, interpellato dalla Germania, si era dichiarato pronto ad accogliere in una città dei suoi dominii i rappresentanti dei vari paesi di Europa uniti in Congresso, e il 1° settembre 1873 diramava gli inviti per la riunione in Berna del primo Congresso postale internazionale.

Gli inviti trovarono presso quasi tutti gli Stati una pronta adesione. Il 15 settembre 1874 si riunì il Congresso. Vi furono al medesimo i rappresentanti di 22 Stati, cioè: Germania, Austria-Ungheria, Danimarca, Egitto, Spagna, Stati Uniti di America, Francia, Gran Bretagna, Grecia, Italia, Lussemburgo, Norvegia, Olanda, Portogallo, Rumania, Russia, Serbia, Svezia, Svizzera e Turchia.

La convenzione del 9 ottobre 1874 andò in vigore nel 1° luglio 1875, e la Francia vi fece adesione più tardi, il 1° gennaio 1876. In virtù di quella convenzione le amministrazioni postali conseguirono una unificazione di diritto internazionale, non esistente finora in verun altro ramo di relazioni tra Stato e Stato.

Il vasto dominio della unione postale abbraccia, secondo l'articolo 1 della convenzione, tutta l'Europa, con l'Irlanda e le isole Feröe; in Asia, le vaste possessioni della Russia e della Turchia; nell'Africa, l'Egitto, con la Nubia e il Sudan, l'Algeria, il Marocco, i possedimenti spagnuoli nell'Africa del Nord, le Azorre, Madera e le isole Canarie; e inoltre gli Stati Uniti di America: ventidue Stati, con una popolazione di più di 350 milioni di abitanti, ed una superficie di circa 716,000 miglia quadrate o 37 milioni di chilometri quadrati.

Per entro questo vastissimo territorio, il commercio postale ottenne una uguaglianza di trattamento e un buon mercato giammai raggiunti per lo innanzi. La tassa delle lettere sino al peso di 15 grammi fu fissata a 25 centesimi, per le lettere non affrancate al doppio e per le cartoline postali alla metà di più. Per le stampe e i campioni, sino al peso di 50 grammi, si stabilì la tassa di centesimi 7, con facoltà di spaziare nell'interno tra 5 ed 11 centesimi.

Fu pure concessa la raccomandazione, così per le lettere, come per le stampe e per i campioni. Per gli oggetti raccomandati fu garantita una indennità di 50 franchi, in caso di smarrimento. Riguardo alla distribuzione dei diritti di porto, fu stabilito il principio della reciproca compensazione.

Quasi immediatamente dopo la convenzione di Berna, nel gennaio 1876, le amministrazioni postali dell'India inglese, il cui vasto dominio è popolato da più di 200 milioni di abitanti, ed il Governo francese per le sue colonie in Africa, Asia, America ed Australia dichiararono di volersi congiungere all'Unione. Al 1° aprile 1877 vi si unirono le amministrazioni delle colonie inglesi di Ceylon, gli *Straits Settlements*, Mauritius e Hong-Kong, nell'Asia; Trinità, Guyana Inglese, le isole Bermude e Giamaica, nell'America; al 1° maggio dello stesso anno, l'Olanda e la Spagna, coi loro estesi possedimenti coloniali. Il Giappone, la cui posta ha raggiunto, sull'esempio dell'Europa e dell'America, con rapidissima celerità, il grado di un istituto civile, aderì all'Unione il 1° giugno 1877; il Brasile, con i suoi sterminati dominii, il 1° luglio 1877, assieme alle colonie portoghesi. La Groenlandia e la Persia, di cui certo raramente si incontra il nome insieme in altre cose, diventarono il 1° settembre 1877 membri dell'Unione, quasi a conferma del suo carattere cosmopolita. Nel 1878 si pose un argine, per mezzo dell'accordo delle amministrazioni postali dell'Argentina, Messico, Canadà, Perù e San Salvador, ai poderosi slargamenti degli Stati Uniti nel nord, nel mezzogiorno e nel sud dell'America.

Secondo la convenzione di Berna, ogni tre anni vi doveva essere un Congresso postale. La riunione del secondo Congresso in Parigi fu differita però di un anno, e convocata il 1° maggio 1878, in occasione della mostra mondiale.

Le proposte del Congresso si aggirarono prima di tutto intorno al punto della convenzione che in Berna non era stato possibile di raggiungere e perfezionare, quello, cioè, di rendere attuabili le tasse uniche, tanto per le compensazioni del transito su grandissime estensioni territoriali, quanto per i trasporti marittimi, e di estendere la unicità della tassa postale sino alle più remote contrade dell'Unione. Si discusse pure di altri argomenti attinenti al commercio postale, nelle sue varie ma-

nifestazioni. Contemporaneamente alla conclusione della nuova convenzione postale, furono sottoscritti due concordati: l'uno sullo scambio delle lettere contenenti titoli rappresentativi di valore, tra la Germania, l'Austria-Ungheria, il Belgio, la Danimarca e le colonie danesi, l'Egitto, la Francia e le colonie francesi, l'Italia, il Lussemburgo, la Norvegia, il Portogallo e le colonie portoghesi, la Rumania, la Russia, la Serbia e la Svizzera; l'altro sullo scambio dei vaglia postali internazionali tra la Germania, l'Austria-Ungheria, il Belgio, la Danimarca, l'Egitto, la Francia e le colonie francesi, l'Italia, il Lussemburgo, la Norvegia, l'Olanda, il Portogallo, la Rumania, la Svezia e la Svizzera.

La convenzione postale conclusa a Parigi il 1° giugno 1878 andò in vigore, in tutte le parti dell'Unione, col 1° aprile 1879.

Paragonando i nomi degli Stati che avevano preso parte alla conclusione della convenzione postale di Berna, con quelli che andarono a rappresentare le varie parti dell'Unione nel Congresso di Parigi, si trova, che nel periodo di quattro anni appena, quanti corsero dall'una all'altra convenzione, il dominio dell'Unione andò ampliandosi per l'ingresso dei seguenti Stati. Repubblica Argentina, Brasile, colonie danesi, spagnuole e francesi, colonie inglesi di Ceylon, stabilimenti dello Stretto, Labuan, Hong-Kong, Maurizio con Zubehör, le isole Bermude, la Guiana inglese, Giammaica e Trinità, Indie inglesi, Canadà, Giappone, Messico, Montenegro, colonie olandesi, Perù, Persia, colonie portoghesi e Salvador.

Così il dominio dell'Unione, da una estensione originaria di 716,000 miglia quadrate, popolata da circa 350 milioni di abitanti, si estese a 1,316,763 miglia quadrate, con una popolazione di 750 milioni di abitanti, in cifra tonda.

Sin dal 1° aprile 1879 in Germania la tassa delle lettere per tutte le contrade del mondo è di 20 pfenning, di 10 quella delle cartoline postali e di 5 delle stampe (1).

Rispetto alle convenzioni telegrafiche, non seguiremo, per amore di brevità, l'autore nella storia che ne fa a cominciare dal 1850, sin oggi, nè riferiremo le conclusioni alle quali si venne nei diversi Congressi telegrafici tenutisi successivamente a Parigi, Vienna (1868), Roma (1871-72), Pietroburgo (1875) e Londra. La telegrafia, come giustamente osserva il Fischer, è di sua natura un istituto internazionale e si imponeva quindi come un bisogno imprescindibile la costituzione di una unione telegrafica. Presentemente ne fanno parte tutti gli

(1) Riferiremo qualche cifra tratta dalle nostre statistiche allo scopo di far rilevare i vantaggi derivati all'Italia dalla Unione postale. Nel 1875, primo anno dell' Unione, furono spedite all' estero 7,154,330, cioè 163,860 più che nel-

Stati di Europa, l'Egitto, il Giappone, la Persia, il Brasile, le amministrazioni telegrafiche dell'India inglese, gli Stati coloniali inglesi dell'Australia e le colonie Neerlandesi nell'Asia orientale. Organo centrale della Unione è l'ufficio internazionale delle amministrazioni telegrafiche che ha sede in Berna, e pubblica il *Journal télégraphique*, in cui sono riferiti i movimenti annuali delle varie amministrazioni telegrafiche comprese nella Unione.

IV.

Ed ora alcuni dati sul movimento del commercio postale e telegrafico nel mondo. In una pubblicazione del direttore delle poste imperiali il numero delle lettere o altre corrispondenze postali si valutava per l'anno 1873, in tutto il mondo a 3,300 milioni, cioè 9 milioni e un quarto per giorno. La statistica delle poste austriache per l'anno 1877 riferisce le cifre del commercio postale degli Stati europei in quell'anno:

3,607	milioni di lettere e cartoline postali
564	„ di stampe e campioni
1,522	„ di giornali
3,693	milioni di spedizioni postali.

l' anno precedente, e se ne riceverono 7,599,768, 113,273 più che nel 1874. L' incremento degli anni successivi fu pure rilevante; eccone le cifre:

	Servizio internazionale delle lettere	
	spedite	ricevute
1876	10,131,672	8,458,890
1877	8,825,024	8,987,308
1878	9,177,468	9,462,854

I risultati finanziari di questo scambio internazionale di lettere furono i seguenti:

	Somme introitate	Somme pagate	Prodotto netto
1876	L. 654,397	167,126	487,271
1877	„ 708,268	143,203	565,065
1878	„ 791,114	93,722	697,392

I diritti di transito riscossi dall' amministrazione postale italiana per il passaggio della corrispondenza estera dal 1875 al 1878, sono indicati dalle cifre seguenti:

1875	L. 667,615
1876	„ 696,043
1877	„ 864,461
1878	„ 940,038

Rispetto al 1873, nel qual anno il numero delle lettere europee ammontò a 2,356 milioni, si ottenne, in quattro anni, un aumento di più del 50 per 100. Dai calcoli contenuti nella statistica austriaca si deduce che il commercio giornaliero delle corrispondenze postali, ascende a non meno di 15,300,000, cioè 9 milioni e più di lettere, un milione e mezzo di stampe e campioni e 4 milioni e mezzo di giornali, in tutta Europa.

In una relazione del console germanico in Hiogo-Osaka del 1877 è detto che nell'impero giapponese esistevano nel

1872	1,159	uffici postali
1873	1,500	"
1874	3,244	"
1875	3,449	"
1876	3,649	"

Parimenti nel Giappone, il numero delle corrispondenze postali si fa ascendere a 30 milioni, di cui 20 $^1/_2$ di lettere, 4 milioni di cartoline postali, 5 milioni di giornali.

Riguardo allo sviluppo che hanno preso nel commercio postale le cartoline postali, si hanno i dati seguenti. Nella Gran Bretagna ed Irlanda, in una somma di 1,165 milioni di corrispondenze postali che vi furono nel 1877, le cartoline postali contavano per non meno di 92,935,700, con un incremento del 6.7 per 100 rispetto all'anno precedente.

Il numero dei giornali spediti per la posta è ovunque rilevantissimo. Nelle pubblicazioni della statistica austriaca troviamo che nella Gran Bretagna ed Irlanda il numero dei giornali spediti e ricevuti durante il 1877 ascese a 317,800,000, nei dominii dell'impero a 314 milioni e mezzo, nella Francia a 205 milioni (1).

(1) Il movimento delle corrispondenze rimesse alle poste italiane durante l' ultimo triennio 1876-78 è indicato dalle cifre seguenti:

	1876	1877	1878
Lettere impostate	123,172,848	129,611,138	134,901,310
Cartoline "	12,194,970	14,233,139	17,243,800
Stampe "	126,520,344	136,902,936	143,942,964
Totale	261,888,162	280,747,213	296,088,074

Non sarà qui forse inutile indicare il numero delle lettere raccomandate ed assicurate (spedizione) durante il triennio:

		1876	1877	1878
Lettere raccomandate		4,859,540	5,355,500	5,610,186
Assicurate	numero	25,312	23,478	26,026
	valore dichiarato . L.	21,803,883	21,563,723	22,490,736

Il numero delle stampe impostate durante il triennio 76-78 si distingue

Non meno grande è il servizio che la posta presta per la trasmissione dei valori da un luogo ad un altro.

In Inghilterra ed America vi sono i ***Money Orders***, nella Germania, Austria e Svizzera i ***Postanwei-sungen*** (assegni postali); in Francia i ***Mandats de poste***, in Italia i vaglia postali. L'Egitto, il Giappone, le Indie neerlandesi, l'ufficio postale inglese in Hong-Kong, le poste francesi nella Cocincina, gli Stati coloniali dell'Australia, hanno anche introdotto l'uso dei mandati postali. La statistica di Berna per il 1877 riferisce le cifre seguenti del movimento ***internazionale*** di questi vaglia postali.

	Numero	Valore in franchi
Dai seguenti Stati:		
Germania	455,850	33,433,055
Stati Uniti di America	104,816	9,554,683
Francia	314,300	13,177,000
Inghilterra	134,620	9,985,323
Italia	56,035	4,673,555
Svizzera	191,284	11,487,057
Pei seguenti Stati:		
Germania	509,396	31,340,716
Stati Uniti	70,689	7,434,536
Francia	199,000	9,536,000
Inghilterra	259,840	22,043,271
Italia	219,564	16,131,628
Svizzera	108,009	7,567,042

La straordinaria estensione presa dal commercio dei valori per mezzo della posta appare evidente dalle seguenti cifre tolte dalla statistica delle poste imperiali germaniche per il 1877. Furono spedite:

	Numero	Ammontare in marchi
Lettere con valori	7,644,040	7,664,109,100
Pacchetti con valori	2,915,530	4,215,719,510
Mandati postali	34,128,803	1,922,914,660
Lettere di prestiti postali (*Postvorschussbriefe*)	3,396,700	59,132,100
Ordini postali (*Postaufträge*)	2,785,947	285,406,477

in due categorie, cioè delle stampe periodiche o giornali, e delle altre spedizioni eventuali di stampe, come appresso:

	1876	1877	1878
Stampe periodiche	70,771,992	83,314,302	85,591,002
„ eventuali	55,748,352	53,588,634	58,351,962

La somma complessiva di questi valori spediti ascende a marchi 14,147,281,847 (1).

Oltre a queste funzioni eminentemente economiche della Posta, ve ne hanno altre. Citeremo quella che essa esercita come Cassa di risparmio. Le Casse postali di risparmio furono introdotte nel 1861 in Inghilterra, nel 1870 in Belgio e nel 1876 in Italia. Non riferiremo qui le cifre indicanti i risultati di questa speciale attribuzione delle amministrazioni postali; ci basta solo ricordare che la Cassa postale ha dato sinora buoni frutti ed è concorsa efficacemente a tener vivo ed accrescere lo spirito di previdenza delle popolazioni fra mezzo alle quali fu istituita.

Diremo ora qualche cosa del commercio telegrafico mondiale. Dal *Journal télégraphique* che si pubblica a Berna, il dottor Fischer toglie le cifre dei telegrammi spediti dai diversi Stati componenti l'Unione telegrafica nel 1877, che noi qui sotto riproduciamo:

Germania	11,391,846
Baviera	1,986,458
Württemberg	1,049,026
Austria	5,358,544
Ungheria	2,793,690
Russia	5,369,935
Danimarca	982,274
Svezia	1,175,843
Norvegia	876,087
Inghilterra	22,294,582
Indie inglesi	1,430,893

(1) I vaglia emessi dalla posta italiana durante il triennio 1876-78 furono del numero e valore seguenti:

	Vaglia emessi	Valore
1876	3,652,490	L. 432,789,086
1877	3,732,358	„ 468,061,202
1878	3,772,822	„ 451,427,511

Il numero e valore dei vaglia pagati fu come appresso:

	Vaglia pagati	Valore
1876	3,778,202	L. 442,857,301
1877	3,865,028	„ 476,529,183
1878	3,946,145	„ 460,127,993

In tutto il triennio gli uffici postali italiani ebbero un maneggio di fondi per la cospicua somma di circa tre miliardi di lire.

Linea Indo-europea	34,036
Francia	12,422,112
Spagna	2,023,579
Portogallo	662,708
Italia (1)	5,609,298
Belgio	4,341,372
Olanda	2,405,240
Colonie olandesi	372,812
Svizzera	2,787,974
Rumania	960,055
Totale	86,328,314

Se a questa somma aggiungiamo 25 milioni di telegrammi degli Stati Uniti, 1,142,000 del Canadà, 275,000 della Repubblica Argentina, 396,000 del Giappone, 571,000 dell' Algeria e Tunisia, 3,676,000 degli Stati dell' Australia, e un numero non indifferente di dispacci della Persia, Brasile, Chilì ed Egitto, come pure quelli dei canapi sottomarini delle grandi compagnie, che tutti insieme, per approssimazione, possono essere calcolati a una metà di tutti i dispacci della Unione telegrafica, otteniamo una cifra complessiva di 130 milioni circa, di

(1) I 5,609,298 telegrammi spediti e ricevuti dall'amministrazione telegrafica nel 1877, si ripartiscono in 5,268,313 telegrammi privati, 235,148 governativi e 105,148 di servizio. I telegrammi privati si distinguono in telegrammi spediti all'interno ed all'estero, in telegrammi ricevuti dall'estero e in telegrammi di transito; eccone le cifre relative:

Telegrammi privati spediti all'interno	4,176,335
„ „ „ all'estero	346,190
„ „ ricevuti dall'estero	367,613
„ di transito internazionale e sociale	378,175

Riferiamo ora le cifre relative al 1878 tolte dalla relazione sul servizio telegrafico, testè uscita alla luce:

Telegrammi privati spediti all'interno	4,178,141
„ „ „ all'estero	354,493
„ „ ricevuti dall'estero	369,065
„ di transito internazionale e sociale	389,255
Totale dei telegrammi privati	5,290,954
Telegrammi governativi e di servizio	379,889
Totale generale	5,670,843

Vi fu quindi, nel complesso dei telegrammi, un incremento di 61,545 del 1878 sul 1877.

dispacci telegrafici fatti durante il 1877 sul globo terrestre, con una media giornaliera cioè di 353,000.

La lunga via già percorsa ci fa avvertiti che è tempo di chiudere. Non riprodurremo perciò alcune notizie che il nostro autore riferisce intorno agli ostacoli, che dalla natura delle cose e dalla volontà dell'uomo si frappongono al commercio postale e telegrafico; come, ad esempio: perturbazioni meteoriche e telluriche, rapine, incendi, falsi indirizzi nelle lettere, dispersioni, ecc. Nè diremo dei servigi resi dalla posta alla guerra, di cui abbiamo un esempio recente e luminoso nell'ultima sanguinosa lotta franco-germanica. Conchiuderemo, col dottore Fischer, che la posta e il telegrafo concorrono in misura cospicua a rendere più intenso e più vasto quel progresso sociale, che è già grandissimo per il concorso di tutte le altre svariate forme di relazioni internazionali.

NOTIZIE

DI

LEGISLAZIONE E STATISTICA DELLA BENEFICENZA PUBBLICA.

Cenni storici e statistici sulla beneficenza di Vienna, estratti dalla pubblicazione del Magistrato della capitale austriaca, intitolata: « *Die Armenpflege im Jahrzehnt* 1863-1872. » — Wien, 1879.

(V. *Annali di Statistica*, serie 1ª, vol. 8°, 1876.)

Nel prendere ad esame il sistema di pubblica beneficenza introdotto a Vienna, dobbiamo anzitutto considerare i vari modi di assistenza prestata al povero e distinguere l'assistenza o temporanea o continua da quella che ha per iscopo il completo nutrimento e mantenimento del bisognoso; distinguere, cioè, se questi possa cooperare colle sue forze al proprio sostentamento, ovvero se per vecchiaia, per difetti fisici o organici, o per altre cause, esso si trovi nell'assoluta impossibilità di procurarsi da vivere. Nel primo caso l'assistenza si limita ad un semplice *soccorso*, sia in denaro, sia in generi di sussistenza; procura *alloggio e lavoro*, oppure si occupa della *cura* degli *ammalati* poveri, e dei *figli abbandonati*, per morte o per estrema miseria dei loro genitori; mentre nel secondo caso il povero rimane totalmente a *carico* della beneficenza.

Il *soccorso* con cui si viene in aiuto al povero può essere, o *momentaneo*, o *temporaneo*, o *permanente*. Il soccorso momentaneo, consistendo generalmente in una somma non eccedente i dieci fiorini, dev'essere richiesto di volta in volta, ma non può accordarsi a chi riceve periodicamente una pensione, una gratificazione o un qualsiasi

altro sussidio. Nel caso però che questo non osse che di poca o di piccola importanza, si può accordare al povero un soccorso momentaneo, ma soltanto per una volta all'anno. Per determinare l'importanza del soccorso da concedersi al povero, si tiene conto del grado di miseria in cui vive, accertandosi nel tempo stesso se riceva qualche pensione o sussidio da un altro istituto di beneficenza, e se nel semestre precedente sia già stato assistito, tenendo per massima generale che il su menzionato sussidio di dieci fiorini non possa essere accordato che in casi veramente urgenti. Sussidi di maggior importanza non si ottengono che dietro speciale permesso del Consiglio dei poveri, cui il povero deve ricorrere nel caso che solleciti un nuovo soccorso, dopo che i sussidi accordatigli nel corso dell'anno avessero di già raggiunto la somma di quindici fiorini.

Per non esporsi ad inganni da parte di vagabondi o di quei poveri che cambiano frequentemente il loro domicilio e si presentano in ogni nuovo distretto alle autorità competenti con la domanda di essere soccorsi, il Consiglio dei poveri, prima di dar corso alla istanza, deve verificare se essi non siano stati assistiti durante il semestre precedente nel distretto ov'erano domiciliati. A tal uopo essi ricevono una scheda di domande da presentarsi per le relative risposte all'autorità del distretto donde vengono. Qualora il bisognoso, benchè cittadino di Vienna, o di uno dei comuni, che per l'amministrazione della beneficenza sono soggetti alla capitale, non vi fosse domiciliato, e facesse istanza per un soccorso, egli deve aggiungere alla sua domanda un attestato di povertà rilasciato dall'autorità del comune ov'è domiciliato, nonchè una dichiarazione della questura che certifichi che la sua residenza è veramente quella da lui indicata. I sussidi che si accordano in tali casi, ma tutt'al più una volta ogni tre mesi, non sorpassano generalmente i 2 o 3 fiorini, a meno che circostanze straordinarie non giustifichino un'eccezione alla regola. Anche gli individui residenti in uno dei distretti della capitale, ma che non vi hanno il loro domicilio legale, possono ottenere dei sussidi momentanei, quando accompagnano la loro richiesta da un documento indicante il loro domicilio legale, nonchè da un attestato di povertà rilasciato da un consigliere del distretto, ove risiedono, e controfirmato dall'autorità del loro paese natìo, essendo questo tenuto alla rifusione dei sussidi pagati ai suoi abitanti. Dal 1863 al 1872 si soccorsero 983 individui che non avevano il loro domicilio legale a Vienna. La somma distribuita ammontò a 3274 fiorini, de' quali i comuni interessati ne rimborsarono 3043, mentre che 231 dovettero figurare come perduti, dopo che i passi fatti dalla Commissione dei poveri, per ottenere il rimborso, erano andati falliti. Conseguenza ne fu che la sezione municipale incaricata

dell'amministrazione della pubblica assistenza, diede ordine alle diverse Commissioni di essere più severe, e di attenersi strettamente al principio, di accordare soccorsi solamente allorchè il questuante si trovasse nelle condizioni le più misere.

In via eccezionale si può talvolta accordare un sussidio momentaneo agli individui senza alloggio, arrestati dagli agenti di polizia e condotti al dipartimento municipale dei poveri. Se possono provare di avere il loro domicilio legale a Vienna e di poter trovare lavoro ed alloggio, ricuperano subito la loro libertà; nel caso contrario vengono condotti nello stabilimento degli « operai volontari » (freiwillige Arbeitsanstalt). Se vi sono fra essi dei ragazzi, quelli di età inferiore ai 14 anni vengono ricoverati nell'istituto dei trovatelli, oppure negli orfanotrofi; a quelli di età maggiore viene dato l'indirizzo di un capo-operaio, presso il quale devono imparare un mestiere. Qualora questi individui arrestati e condotti al dipartimento dei poveri, non potessero provare di avere il loro domicilio legale a Vienna, il municipio li riconsegna alla questura per il rimpatrio. Nel quinquennio dal 1870 al 1874 la polizia di Vienna arrestò e consegnò al dipartimento municipale dei poveri 35004 individui e fece scortare ai loro paesi natii altri 42997, mentre il numero dei questuanti scortati a Vienna dalla questura, ascese a 20277.

I soccorsi momentanei vengono distribuiti nell'istituto dei poveri del distretto dove il questuante è domiciliato, e al dipartimento municipale dei poveri, quando il povero non è cittadino viennese. Inoltre si distribuiscono sussidi in denari o in generi di sussistenza nell'ufficio del sindaco e presso le autorità dei singoli distretti, come pure presso le direzioni di alcuni ospedali specialmente a quei poveri che escono dallo spedale e non hanno ancora forza per riprendere il lavoro. Le somme a tal uopo impiegate ed il numero dei soccorsi accordati dal 1863 al 1872 possono rilevarsi dal prospetto seguente:

ANNO	SUSSIDI DISTRIBUITI											
	dagli Istituti parrocchiali dei poveri (*)		dal Dipartimento municipale dei poveri		dall'Ufficio del Sindaco		dalle autorità distrettuali		dalle direzioni degli spedali al licenziamento dei convalescenti		TOTALE	
	Sussidi	Fiorini	Sussidi	Fiorini	Sussidi	Fiorini	Sussidi	Fiorini	Sussidi	Fiorini	Sussidi	Fiorini
863	25,158	77,037. 37.0	3,623	13,724.	671	6,266. 60.0	621	1,483. 27.0	1,809	2,324. 20.0	31,882	100,835. 14.0
1864	34,226	104,901. 59.0	4,220	16,185.	1,451	16,090. 46.0	1,547	8,055. 86.5	1,551	1,870. 90.0	42,995	147,103. 81.5
1865	30,096	91,858. 04.5	4,087	12 322.	1,291	11,940. 84.0	608	1,727. 23.0	1,892	2,392. 50.0	37,974	120,240. 61.5
1866	29,872	91,633. 75.0	3,941	12,958.	1,470	9,596.	1,217	4,570. 15.0	1,828	2,052. 80.0	38,328	120,815. 70.0
1867	26,845	95,541.	3,562	10,591.	1,546	10,076. 02.0	470	2,013. 71.0	1,746	2,151. 80.0	34,169	120,373. 53.0
1868	25,915	87,818.	4,519	12,726.	1,790	10,561. 30.0	882	1,440. 17.0	1,070	1,378. 80.0	31,176	113,924. 27.0
1869	25,106	86,738.	5,209	11,157.	1,619	11,791.	1,063	3,218. 08.0	1,536	1,649. 81.0	34,623	117,856. 89.0
1870	23,318	92,255.	3,770	11,334.	2,078	17,052. 10.0	2,032	5,823. 16.0	1,766	2,172. 50.0	35,964	128,636. 76.0
1871	26,804	87,835.	3,554	9,472.	2,455	19,086.	929	3,298. 91.0	1,798	2,230. 60.0	35,540	121,952. 51.0
1872	25,291	82,318.	3,705	10,016.	3,907	31,692.	2,156	7,895. 04.0	1,291	1,862. 90.0	36,350	136,783. 94.0
Totale . .	**275,631**	**897,940. 75 5**	**40,280**	**123,785. ....**	**18,278**	**147,155. 32.0**	**11,525**	**39,525. 58.5**	**16,287**	**20,116. 81.0**	**362,001**	**1,228,523. 47.0**
In media all'anno . .	**27,563**	**89,794. 08.0**	**4,028**	**12,378. 50.0**	**1,828**	**14,715. 53.0**	**1,152**	**3,952. 56.0**	**1,629**	**2,011. 68.1**	**36,200**	**122,852. 34.7**

(*) Nel 1874 gli istituti dei poveri non furono più divisi per parrocchie, bensì per distretti della città di Vienna chè ammontano attualmente a 10.

Dall'ufficio del sindaco si spesero inoltre ogni anno delle somme cospicue per la compera di combustibile, che l'autorità fece distribuire ai poveri dei singoli distretti. Nel 1872, per esempio, la relativa spesa raggiunse la bella somma di 12,209 fiorini.

I sussidi in denaro, che hanno, per così dire, un carattere *continuo* e che consistono in una data somma da pagarsi mensilmente al povero, differiscono di molto da quelli di cui fu tenuto fin qui parola. Essi si dividono alla loro volta in sussidi o *temporanei* o *permanenti*. I primi vengono accordati solamente per un dato tempo, ma possono essere rinnovati quando le cause, come lunghe malattie, per le quali furono concessi, non sono ancora cessate. Il sussidio ammonta in questo caso a 2 o 3 fiorini, e non sorpassa i 4 fiorini, che si accordano solamente in circostanze straordinarie. Quando un padre di famiglia numerosa, sia per miseria, per malattia o per altre cause non si trovasse in grado di procurarsi i mezzi di sussistenza, gli si viene in aiuto con un sussidio mensile di 2 fiorini per ogni figlio o figlia dell'età minore di 12 anni. Un tal sussidio dura generalmente 6 mesi, e, secondo le circostanze, anche un anno, cessa però completamente quando uno dei figli cui fu destinato, raggiunge l'età di 12 anni. Gli orfani solamente ed i figli illegittimi possono essere sussidiati fino al loro 14° anno, a condizione però che presentino ogni mese alla Commissione o al Consiglio dei poveri un attestato, che certifichi che frequentano regolarmente la scuola e vi fanno progressi. Il sussidio per ogni orfano è di 3 fiorini mensili.

Durante il decennio dal 1863 al 1872 si distribuirono a 9075 figli 217,800 fiorini per soccorsi mensili di 2 fiorini, mentre che quelli di 3, distribuiti a 21,480 orfani, ammontarono a 773,280 fiorini.

Per ottenere un sussidio *permanente*, bisogna che il povero abbia raggiunto il 60° anno, che la sua infermità o i suoi difetti fisici siano tali da impedirgli assolutamente di provvedere al proprio mantenimento ed a quello della sua famiglia, e non abbia altro aiuto di pensione o di qualsiasi altro sussidio periodico di 5 o più fiorini al mese. I sussidi permanenti si dividono in cinque categorie e sono di 2, di 3, di 4, di 5 e di 6 fiorini mensili. Nell'assegnare al povero una di queste categorie si segue la massima, che egli non sia del tutto incapace di procurarsi qualche piccolo guadagno col lavoro, nè che sia costretto di contare unicamente sopra le proprie forze, cioè, che trovi aiuto ed assistenza presso i parenti, i benefattori, e si incomincia coll'accordargli il sussidio permanente di 2 fiorini, facendolo passare da una categoria all'altra a misura che avanza in età e diventa sempre più incapace di lavoro; così che il sussidio di 4 fiorini, gli viene accordato quando abbia raggiunto il 68° anno; quello di 5 fiorini, a 70 anni compiuti. Il sussidio di 6 fiorini invece è destinato ai ciechi, agli invalidi, agli epi-

lettici, agli individui insomma che, anche in buona età, non possono vivere senza l'altrui personale assistenza. La somma di questi ultimi sussidi non deve però eccedere i 20,000 fiorini annui.

Le somme prelevate dai diversi fondi istituiti per il solo scopo di beneficenza per sussidi o temporanei o permanenti ammontarono:

Anno	Sussidi	Fiorini
1863	15,209	632,751. 04.5
1864	15,570	648,795. 56.5
1865	15,893	661,959. 02.0
1866	16,848	682,771. 39.0
1867	16,734	670,573. 81.5
1868	17,117	686,793. 53.0
1869	16,806	680,681. 41.0
1870	16,781	689,576. 59.5
1871	16,667	703,713. 72.0
1872	16,503	701,633. 45.0
Totale . . .	**164,128**	**6,759,249. 54.0**
In media . . .	**16,413**	**675,924. 95.0**

La beneficenza esercitata da privati fu anch'essa oggetto di osservazioni statistiche dal momento che i filantropi si riunirono in società, togliendo così alla volontaria beneficenza da loro esercitata quel carattere casuale che aveva conservato fino al principio di questo secolo. Benchè la carità cristiana si estenda dappertutto per soccorrere il bisognoso; benchè faccia ed abbia fatto molto, anche per prevenire e per impedire l'estrema miseria, è naturale che la maggior parte delle società viennesi di beneficenza, le quali fino all'anno 1872 ammontavano a 23, ed a cui si devono aggiungere altre 15, costituitesi dal 1874 al 1878, non potessero avere per iscopo l'assistenza o temporanea o permanente del povero, richiedendo questa dei capitali che mancano ordinariamente all'atto della costituzione di una società. E posto il caso che si potesse anche disporre di grossi fondi, è uso generale di impiegarli in stabilimenti filantropici, come ospedali, asili infantili, ecc., così che l'operosità di queste società si manifesta specialmente nell'assistenza momentanea del povero. E poichè il momentaneo bisogno può presentarsi sotto mille aspetti diversi, anche il modo con cui le società di beneficenza cercano di raggiungere lo scopo che si sono prefisso, è molto svariato. La maggior parte di esse accordano sussidi in denaro; altre li escludono addirittura ed aiutano il povero, se ma-

lato, procurandogli la cura necessaria, le medicine e il vitto; ed altre lo soccorrono con vesti, commestibili e combustibili; o si incaricano di far educare ed istruire i suoi figli, procurandogli anche i mezzi per continuare l'esercizio del suo mestiere o del suo negozio. Vi sono finalmente alcune società che soccorrono specialmente gli studenti poveri onde non siano costretti ad interrompere i loro studi, e ve n'è inoltre una la quale si occupa esclusivamente dei detenuti liberati, cercando di dar loro del lavoro per impedire che tornino sulla via del delitto.

I mezzi con cui queste società provvedono ai vari bisogni del povero, sono forniti da contribuzioni mensili, od annue, dei soci, da doni e legati, nonchè dai prodotti di rappresentazioni teatrali, di lotterie e concerti che si fanno tratto tratto per scopi di beneficenza.

I sussidi accordati in contanti dalle diverse società private di beneficenza ammontarono nel

Anno	Sussidi	Fiorini
1863	25,012	127,267. 60
1864	24,899	121,994. 67
1865	22,933	115,911. 73
1866	23,362	134,091. 37
1867	24,528	128,890. 84
1868	25,599	136,786. 58
1869	24,437	112,772. 91
1870	25,563	146,411. 01
1871	21,673	153,834. 78
1872	26,611	164,813. 61

In media, si ebbero ogni anno 24,761 soccorsi, pei quali si distribuirono 137,590 fiorini 81 kreuzer, nella qual somma non è compreso il valore dei generi di sussistenza, dei combustibili, di tutti gli oggetti insomma che furono distribuiti ai poveri invece di denaro. Volendo conoscere con maggior esattezza quanto venne impiegato annualmente nella beneficenza privata, si dovrebbe aumentare di molto la media qui sopra indicata.

Prima di passare ad un altro ramo della beneficenza, diamo qui appresso il prospetto delle somme pagate in sussidi durante il decennio dal 1863 al 1872 :

ANNO	Beneficenza pubblica				Beneficenza privata		Totale	
	Sussidi momentanei		Sussidi o temporanei o permanenti					
	Fiorini	Kr.	Fiorini	Kr.	Fiorini	Kr.	Fiorini	Kr.
1863.	100,835.	44.0	632,751.	04.5	127,267.	60.0	860,854.	08.5
1864.	147,103.	81.5	648,795.	56.5	124,991.	67.0	920,894.	05.0
1865.	120,240.	61.5	661,959.	02.0	115,911.	73.0	898,111.	36.5
1866.	120,815.	70.0	682,771.	39.0	134,091.	37.0	937,678.	46.0
1867.	120,373.	53.0	670,573.	81.5	128,990.	84.0	919,938.	18.0
1868.	113,924.	27.0	686,793.	53.0	136,786.	58.0	937,504.	38.0
1869.	117,856.	89.0	680,681.	41.0	142,772.	94.0	941,311.	24.0
1870.	128,636.	76.0	689,576.	59.5	146,414.	01.0	964,627.	36.5
1871.	121,952.	51.0	703.713.	72.0	153,831.	78.0	979,501.	01.0
1872.	136,783.	94.0	701,633.	45.0	164,843.	71.0	1,003,261.	....
Totale . . .	**1,228,523.**	**47.0**	**6,759,249.**	**54.0**	**1,375,908.**	**23.0**	**9,363,681.**	**14.0**
Se alla media annua di.	122,852.	35.0	675,924.	95.0	137,590.	82.0	936,368.	12.0
si aggiungono i sussidi prelevati dagli interessi dei diversi fondi, cioè. .	89,202.	79.0	160,392.	47.0	....	....	249,595.	26.0
nonchè il valore dei *generi di sussistenza* annualmente distribuiti. .	18,033.	79.0	....	»	....	....	18,033.	79.0
risulta, in media, una spesa annua di.	**230,088.**	**93.0**	**836,317.**	**42.0**	**137,590.**	**82.0**	**1,203,997.**	**17.0**

Dal 1863 al 1872, la media delle spese annue

A. per i sussidi momentanei pagati

a) dalla beneficenza pubblica ammontò a	Fior.	230,088. 93
b) id. privata id.	»	137,590. 82
Totale . . .	Fior.	367,679. 75
B. per i sussidi temporanei ammontò a . . .	»	99,108. »
C. id. permanenti id. . . .	»	737,209. 42
Totale . . .	Fior.	1,203,997. 17

cui contribuiva la pubblica beneficenza coll'88,6 % e quella privata coll'11,4 %.

Abbiamo già detto che la carità pubblica può trovarsi nel caso di *ricoverare* quegli individui o quelle famiglie che, avendo il loro domicilio legale a Vienna, rimangono momentaneamente senza tetto. A tal uopo gli uomini vengono alloggiati nello « stabilimento per lavoranti

volontari » (freiwillige Arbeitsanstalt), di cui parleremo appresso; e le donne con i figli sotto i 14 anni, fino al 1872 erano ricoverate in tre diversi stabilimenti, i quali, demoliti poi, furono sostituiti da altrettante baracche che danno posto a 300 persone. I figli che hanno compiuto il quattordicesimo anno, sono quasi sempre affidati ad un capo-mastro per imparare un mestiere. Affinchè si possa essere ammesso nelle baracche bisogna rivolgersi alla sezione municipale dei poveri, la quale rilascia il relativo permesso, che d'ordinario è valevole per un mese. Il regolamento affisso in ogni locale, e che deve essere rigorosamente osservato, contiene le norme per l'ammissione dei poveri, nonchè le prescrizioni che questi devono seguire durante il tempo della loro permanenza in esso. Dal 1870 al 1872, (mancano i dati degli anni antecedenti) furono ricoverati in questi stabilimenti 1504 individui, cioè 370 famiglie con 1134 figli, in media, circa 500 individui. La spesa per la sorveglianza e l'illuminazione dei locali, ammontò, in media, a 273 fiorini.

La beneficenza privata seguì anch' essa poco dopo tale metodo di assistenza. Nel 1870 si costituiva a Vienna una società con l'unico scopo di fabbricare e di mantenere uno o più *asili*, per ricoverarvi temporaneamente gli individui che erano costretti a passare le notti sulla pubblica via. Questi asili, di cui uno per le donne, aperto il 13 dicembre 1870, e l'altro, per gli uomini, aperto il 24 dicembre 1871, furono provveduti ognuno di 100 letti; ma si dovette ben presto aumentarne il numero, specialmente per gli uomini, il quale fu portato a 132 e quello per le donne a 78. Le circostanze poi, che tanto la mattina, quanto la sera, viene somministrata gratuitamente la minestra; che per l'ammissione si evitano le formalità prescritte negli stabilimenti municipali; che non si domanda nè il nome, nè la condizione di chi si presenta, fecero sì che i due asili furono in poco tempo straordinariamente frequentati dalla classe povera. Lo stesso individuo però non può esservi ammesso che 5 volte al mese, vale a dire, che durante questo tempo non può passar più di 5 notti nell'asilo; nella stagione invernale dalle 5 di sera alle 8 di mattina, e nella estiva dalle 7 di sera alle 7 di mattina. Il numero degli individui che frequentarono i due asili dalla loro apertura a tutto dicembre 1872 ammonta a 86,848, cioè 33,483 donne e 42,015 uomini con 11,350 figli, cui furono somministrate 168,914 minestre e 168,929 razioni di pane, per le quali si spesero 5259 fiorini 57 kreuzer; e aggiungendo le spese di riscaldamento e di illuminazione dei locali per 2157 fiorini 47 kreuzer, si arriva ad un totale di 7417 fiorini 04 kreuzer.

Lo *stabilimento per i lavoranti volontari* cui già accennammo, ha per iscopo di dare alloggio e lavoro, tanto agli individui di oltre 14 anni, che hanno il loro domicilio legale a Vienna e si trovano senza

occupazione nè tetto, quanto ai detenuti che escono dagli stabilimenti penali, e cui manca di solito l'occasione di procurarsi, una volta liberati, subito ed onestamente i mezzi di sussistenza. Lo stabilimento occupa un'area 79,88 are e può contenere 432 uomini e 40 donne. Per far fronte alle spese che ascendono in media a 51,541 fiorini 47 kreuzer all'anno, l'amministrazione dispone degli interessi di un capitale di 50,000 fiorini, delle entrate provenienti dalla vendita dei propri prodotti, dall'appalto degli operai e dalle contribuzioni per i letti (Schlafgebühren); il disavanzo che si verifica ogni anno e che durante il decennio dal 1863 al 1872 ammontò in media a 35,359, 07 fiorini è coperto dal « fondo generale » istituito a solo scopo di beneficenza. Ne risulta, che lo stabilimento può provvedere coi propri mezzi solamente al 31,4 °/₀ delle spese di mantenimento.

I ricoverati sono divisi in due classi, cioè, individui *alloggiati e mantenuti* ed individui che hanno semplicemente l'alloggio nello stabilimento. I primi sono obbligati a lavorare per conto dell'amministrazione e di terminare giornalmente un dato còmpito. Il di più del còmpito è pagato al lavorante a norma della tariffa stabilita, mentre si punisce con gli arresti e col digiuno colui che non termina il còmpito assegnatogli. I secondi, recandosi ogni mattina al lavoro fuori lo stabilimento, e ritornandovi soltanto la sera per dormire, pagano coll'anticipazione d'una settimana, 5 kreuzer per il letto, (1). Dal 1863 al 1872 gli individui « paganti » erano in media 1655, fra cui 85 donne; la somma delle contribuzioni da essi sborsata per i letti, raggiunse, in media, 579 fiorini 18 kreuzer. Nella stessa epoca si ebbe una media di 4017 individui che lavoravano per conto dell'amministrazione avendone alloggio e mantenimento. I ricoverati che non hanno compiuti 20 anni, debbono assistere ogni sera alle lezioni che si danno nella scuola, a meno che non possano provare di essere già istruiti nelle materie elementari che vi si insegnano.

Dopo le riforme introdotte dall' imperatore Giuseppe II, nell' amministrazione della beneficenza, la *cura degli ammalati*, che fino a quell'epoca formava una cosa sola coll'assistenza del povero, fu considerata tanto dalla beneficenza *pubblica* quanto dalla *privata*, come un ramo speciale. Si aumentarono conseguentemente gli stabilimenti umanitari per la cura degli ammalati poveri; il medico, così detto « dei poveri » era tenuto a visitare gratuitamente i poveri della città che non potevano entrare all' ospedale ed a fornir loro quei medicamenti che richiedeva il caso.

(1) Col 1° luglio 1873 la contribuzione è stata fissata a 10 kreuzer (25 centesimi).

Nel nuovo « Ospedale Generale » si cominciò nell'anno 1784 a dare consulti gratuiti a quegli ammalati, i quali, benchè non obbligati a letto, abbisognavano dell'aiuto del medico, che, per mancanza di mezzi, non potevano avere. Per l'ammissione a questi consulti bastava produrre un attestato di povertà firmato dal parroco o dal « padre dei poveri », attestato che dava diritto ai medicinali gratuiti della farmacia dello spedale. Ma qualche anno dopo, essendosi verificati vari inconvenienti, questi consulti furono aboliti, specialmente perchè il numero dei consultanti era troppo aumentato, e invece si nominò in ogni distretto un medico, cui spettava di visitare gli ammalati poveri domiciliativi. Le sue prescrizioni potevano, come prima, essere presentate alla farmacia dell'ospedale. Coll'andar del tempo e col crescere della popolazione viennese, fu necessario aumentare il numero del personale sanitario, di modo che questo si compone oggi di 50 medici e 17 chirurghi per i diversi rioni e sobborghi della capitale. Perchè l'ammalato povero possa più facilmente procurarsi i necessari medicamenti, il Governo dispose, con decreto del 21 novembre 1841, che tutti i farmacisti disposti ad accordare un ribasso del 30 per cento sui prezzi della tariffa medica, fossero autorizzati di eseguire e di consegnare gratuitamente al povero per conto del « fondo dell'ospedale » e del « fondo generale » tutte le ordinazioni prescritte dal suddetto personale sanitario. E non essendovi stato farmacista che non avesse accettato la condizione posta dal Governo, i poveri dei rioni distanti dall'ospedale trovano più presto il medico e la farmacia di cui abbisognano. Per non incontrare difficoltà nelle farmacie, riguardo ai medicamenti gratuiti, l'ammalato riceve dal consigliere dell' istituto dei poveri un ordine di presentazione alla farmacia, a condizione però che sieno constatate la sua indigenza e la sua malattia. Qnest'ordine è valevole per un mese, ma può essere rinnovato di mese in mese fino al termine della malattia. Dal 1863 al 1872 la media degli ammalati cui si distribuirono gratuitamente i necessari medicamenti ammontò a 30,710, e quella delle spese a 24,766 fiorini 75 kreuzer. Le medesime norme devono essere seguite tanto per la consegna gratuita di bendaggi, cinti erniari, ecc., quanto per la cura gratuita dei bagni. Per quelli la spesa annua fu in media di 821 fiorini 52 kreuzer; per questi, di 2962 fiorini 6 kreuzer.

Per assistere poi gli infermi, cui fu prescritta una lunga cura di bagni e che per la natura della loro malattia non possono essere ammessi nei pubblici ospedali, furono fondati diversi ospizi, come quello pubblico di Baden, fondato da Francesco I; poi l'ospizio « Ermanno Todesco » di Weikersdorf, l'ospizio « Imperatrice Elisabetta » di Halle, eretto da alcuni filantropi allo scopo di raccogliervi i bambini scrofolosi. Le somme impiegate da detti ospizi risultano dal prospetto seguente, il

quale indica nel tempo stesso la media delle spese sopportate dalla beneficenza pubblica e privata per la cura degli ammalati *fuori* gli ospedali.

	Beneficenza pubblica	Beneficenza privata
Spese per il personale sanitario dei poveri . .	Fior. 29,706. 50	. . . .
Consegna gratuita di medicamenti	" 24,766. 75	. . . .
Consegna gratuita di bendaggi, cinti erniari .	" 821. 52	. . . .
Ammissione gratuita alla cura dei bagni . .	" 2,962. 06	. . . .
Ospizio pubblico di Baden.	" 11,092. 59	. . . .
Ospizio *Ermanno Todesco*	"	380. 46
Id. *Imperatrice Elisabetta*	"	945. 00
Società *S. Giuseppe Arimatea*	"	4,055. 16
Id. *Chevra Kadischa e Nachlath Ieschurum*	"	10,223. 83
Totale . . .	Fior. 69,349. 42	15,604. 45
Media totale . . .	Fior. 84,953. 87	

Maggiori assai furono i sacrifizi imposti alla carità cristiana per assistere e curare gli ammalati poveri *ammessi* nei diversi ospedali, come: « l'ospedale Generale », quello di « Wieden » e l'ospedale « Rudolfstiftung, » tutti e tre mantenuti a spese del « fondo dei 3 ospedali viennesi », le cui entrate, formate dagli interessi dei capitali di dotazione, dalle contribuzioni del « fondo degli studi » per la scuola medica e patologica dall'ospedale Generale, da quello delle partorienti, dall'ospedale civico, dal comune di Vienna, dai doni e legati, raggiunsero in media nell'epoca più volte citata, la cifra di 1,040,826 fiorini 73 kreuzer, mentre le spese annue sommano a 1,072,321 fiorini 16 kreuzer.

L'imperiale e reale ospedale Generale, fondato nell'anno 1784 da Giuseppe II, è un grandioso stabilimento centrale, diviso in tre sezioni distinte, cioè per gli ammalati, per i mentecatti e per le partorienti ed i trovatelli; ed ogni sezione ha una direzione speciale. Esso abbraccia una superficie di 9, 61 ettari (2, 28 ettari i fabbricati e 7, 34 ettari i giardini ed i cortili), può impiantare 2250 letti e contiene 100 sale da 12 a 14 finestre ciascheduna. Lo spazio occupato da ogni letto è di 37, 67 metri cubici.

Hanno diritto alla ammissione ed alla cura gratuita tutti gli ammalati che hanno il domicilio legale a Vienna e sono privi di mezzi, a meno che non soffrano di malattie incurabili, nè siano per età minori di 4 anni. Gli ammalati poveri che non hanno il loro domicilio legale a Vienna, vengono curati a spese del comune ove sono nati, oppure a

spese del « Landesfond » qualora non fosse possibile conoscere il vero domicilio. Anche gli stranieri poveri, residenti a Vienna, o che vi sono di passaggio, vengono curati a spese del « Landesfond. » Le direzioni delle diverse sezioni sono formate da medici primari, assistiti da 3 medici secondari; quelle delle dieci cliniche esistenti nell'ospedale, da altrettanti professori d'università, coadiuvati da 20 assistenti. Il personale sanitario di tutto l'ospedale ammonta a 84 medici, 100 aspiranti e 16 studenti di chirurgia, il personale di servizio a 211 infermiere e 9 infermieri, ciò che vuol dire, una persona di servizio per ogni 10 ammalati. Dal 16 agosto 1784, giorno dell'apertura dell'ospedale, al 15 agosto 1872 furono ammessi 1,403,015 ammalati; la media annua, ascendendo durante quest'epoca a 15,943 individui, aumenta di molto nel decennio dal 1863 al 1872 come risulta dal seguente prospetto, dal quale anche si potrà rilevare l'ammontare netto delle spese in genere, nonchè di quelle per gli ammalati ammessi alla cura gratuita:

ANNO	Rimasti in cura al principio dell'anno.	Ammessi alla cura medica durante l'anno.	Totale degli individui che si trovarono in cura medica.	USCITA				Rimasero in cura alla fine dell'anno.	Numero dei fanciulli curati nell' Ospedale di Sant'Anna a spese dell'ospedale generale.	Ammontare delle spese nette.	Ammontare delle spese per la cura gratuita.
				Guariti	Congedati perchè o incurabili, o migliorati.	Morti	Totale dell'uscita.				
										Fiorini	Fiorini
1863 . .	2,478	23,769	26,247	15,961	5,096	2,846	23,903	2,344	457	?	?
1864 . .	2,341	23,806	26,150	15,183	5,463	3,087	23,733	2,417	554	?	?
1865 . .	2,417	18,498	20,915	12,295	4,343	2,565	19.203	1,712	662	?	?
1866 . .	1,712	18,637	20,349	11,925	4,010	2,692	18,627	1,722	620	?	?
1867 . .	1,722	18,274	19,996	11,995	3,901	2,288	18,184	1,812	758	?	?
1868 . .	1,812	19,068	20,880	12,820	3,965	2,332	19,117	1,763	783	467,665. 09	368,403. 32
1869 . .	1,763	20,214	21,977	13,594	4,164	2,561	20,319	1,658	649	523,542. 76	410,028. 93
1870 . .	1,658	19,999	21,657	13,075	4,207	2,689	19.971	1,686	581	483,769. 30	364,761. 69
1871 . .	1,686	21,174	22,860	13,718	4,433	2,932	21,083	1,777	734	499,261. 32	343,440. 47
1872 . .	1,777	22,230	24,007	14,499	4,900	2,961	22,360	1,647	653	507,849. 32	326,440. 13
Media .	**1,937**	**20,567**	**22,504**	**13,507**	**4,448**	**2,695**	**20,650**	**1,854**	**646**	**496,417. 56**	**362,615. 51**

L'ammissione degli ammalati all' « imperiale e reale ospedale di Wieden » è fatta con le medesime condizioni dell'ospedale Generale,

colla sola differenza che essa si estende di preferenza ai poveri domiciliati nel distretto di Wieden. Per essere curato gratuitamente bisogna che l'ammalato sia nato o domiciliato a Vienna, e provi che nè lui nè alcuno dei suoi parenti possegga i mezzi per sovvenire alle spese richieste dalla cura, nè che appartenga ad una corporazione o congregazione la quale sarebbe obbligata a rifonderle.

Quest'ospedale fu fondato nell'anno 1841 ed è diviso in cinque sezioni: due chirurgiche, due mediche ed una per le malattie sifilitiche; il personale sanitario si compone di 5 medici primari che sono i direttori delle sezioni, di 15 secondari e di un preparatore anatomico il quale dirige la scuola patologico-anatomica. Il numero dei letti ascende a 600.

Il movimento, il numero degli ammalati, ed il totale delle spese risultano dal prospetto qui appresso, e così pure le somme per la cura gratuita:

ANNO	Rimasti in cura al principio dell'anno.	Ammessi alla cura medica durante l'anno.	Totale degli individui che si trovarono in cura medica.	USCITA				Rimasero in cura alla fine dell'anno.	Numero dei fanciulli curati nell' Ospedale di Sant'Anna a spese dell'ospedale generale.	Ammontare delle spese nette.	Ammontare delle spese per la cura gratuita.
				Guariti	Congedati perchè o incurabili, o migliorati	Morti	Totale dell'uscita.				
										Fiorini	Fiorini
1863 . .	937	7,774	8,711	6,032	924	921	7,877	834	248	222,498. 03	?
1864 . .	834	8,153	8,987	6,088	1,012	1,053	8,153	834	303	219,479. 66	?
1865 . .	834	7,236	8,070	5,546	886	968	7,400	670	276	213,569. 27	?
1866 . .	670	7,794	8,464	5,752	1,024	1,048	7,824	640	332	199,961. 92	?
1867 . .	640	6,774	7,414	4,954	940	865	6,759	655	406	172,638. 05	?
1868 . .	655	6,880	7,535	5,320	765	898	6,983	552	347	164,716. 22	142,573. 46
1869 . .	552	7,261	7,813	5,333	996	867	7,196	617	319	177,241. 09	143,030. 68
1870 . .	617	6,481	7,098	4,498	1,146	936	6,580	518	310	173,418. 75	139,870. 99
1871 . .	518	7,470	7,988	5,066	1,278	1,069	7,413	575	398	169,968. 21	123,832. 87
1872 . .	575	6,981	7,556	4,836	1,283	932	7,051	505	461	156,839. 66	107,772. 10
Media .	**683**	**7,281**	**7,964**	**5,342**	**1,025**	**956**	**7,324**	**640**	**340**	**187,033. 09**	**131,432. 02**

L'ospedale « Rudolfstiftung, » fondato il 26 agosto 1858 dall'imperatore Francesco Giuseppe I per la nascita del principe ereditario Ro-

dolfo, fu aperto nel mese di febbraio 1865. Lo stabilimento, di 860 letti, è diviso in 7 sezioni dirette da 7 medici primari. Vi è inoltre una sala separata con 17 letti per gli ammalati ginecologici. Ognuno dei medici primari è assistito da un medico secondario di prima classe e da due di seconda; le sezioni patologico-anatomiche sono fatte da un prosettore. Il numero degli infermieri varia tra i 70 e 80; quello degli ammalati e la somma delle spese sono esposte nel quadro qui appresso:

ANNO	Rimasti in cura al principio dell'anno.	Ammessi durante l'anno.	TOTALE degli individui curati durante l'anno.	USCITA				Rimasero in cura alla fine dell'anno.	Ammontare delle spese nette.	Somme impiegate per la cura gratuita.
				Guariti	Congedati perchè o incurabili, o migliorati	Morti	TOTALE dell'uscita.			
									Fiorini	Fiorini
1865 . . .	»	6,197	6,197	3,758	1,234	617	5,609	588	?	?
1866 . . .	588	7,233	7,821	5,032	1,361	727	7,120	701	?	?
1867 . . .	701	8,054	8,755	6,124	1,226	697	8,047	708	?	?
1868 . . .	708	7,526	8,234	5,562	1,268	724	7,554	680	187,914. »	165,771. 24
1869 . . .	680	7,203	7,883	4,973	1,588	740	7,301	582	195,167. 87	170,127. 71
1870 . . .	582	6,746	7,328	4,420	1,538	804	6,762	566	184,572. 44	155,662. 70
1871 . . .	566	6,546	7,112	4,127	1,576	859	6,562	550	184 241. 91	150,099. 10
1872 . . .	550	6,514	7,064	4,123	1,636	748	6,507	557	191,744. 02	148,304. 66
Media . .	625	7,002	7,549	4,765	1,428	740	6,933	616	188,728. 65	157,993. 08

Ai pubblici ospedali appartiene inoltre quello del distretto di Sechshaus, nonchè il manicomio e gli ospedali provvisori del comune (Communal-Nothspitäler). Il primo, fondato nel 1857 dagli otto comuni che formano il distretto di Sechshaus, è diretto e condotto dalle suore di carità. Vi si ammettono ammalati senza distinzione di sesso e di religione, escludendo però quelli che sono affetti di malattie incurabili, sifilitiche, di alienazioni mentali e di malattie che richiedono un'operazione importante, come pure i ragazzi sotto i 4 anni. Per la cura gratuita occorre un attestato di povertà rilasciato da un consigliere dei poveri e controfirmato dal commissario di polizia. In mancanza di tale documento si è tenuti alla rifusione delle spese in ragione di 72 kreuzer (lire 1 80) al giorno. A capo dell'amministrazione stanno i sindaci dei

comuni fondatori, assistiti da 18 consiglieri eletti fra i membri delle diverse giunte comunali. Dal 1863 al 1872 la media degli ammalati poveri che ebbero cure gratuite, ammontò a 2965 e quella delle somme impiegate per tale assistenza a 37,708 fiorini 2 kreuzer.

Nel secolo passato era ancora generale l'opinione che l'alienazione mentale fosse incurabile; con la fondazione del manicomio (1784) si ebbe quindi in mira di accumulare in piccolo spazio la massima quantità degli infelici colpiti da siffatta malattia e di renderli innocui alla società. Quando poi al principio del secolo presente prevalse l'opinione che l'alienazione mentale dev'essere annoverata fra le *malattie* che non escludono la guarigione, si modificò il trattamento di quegli infelici tenuti fino allora al pari delle bestie nella « *torre* » e nel « *lazzaretto dei matti,* » e si aumentò il numero dei locali, per separare innanzi tutto i matti furiosi dai matti tranquilli. Ben presto queste misure non corrisposero più, nè alle esigenze della scienza, nè al progresso da essa fatto nel campo della psichiatria, nè al numero dei mentecatti che si voleva ricoverare, e la necessità di un nuovo manicomio si faceva maggiore di giorno in giorno. Si dovette però differirne l'esecuzione, per varie ragioni, e solo nel 1853 si potè assegnare ai mentecatti dei locali più spaziosi e più sani nel nuovo manicomio allora aperto. Destinato esso a raccogliervi gli ammalati colpiti da alienazione mentale che hanno il domicilio legale in una delle provincie della Bassa Austria, l'ammissione di quelli domiciliati in altra provincia dell'impero, dipende dal numero dei posti vacanti, potendo lo stabilimento accogliere 480 individui. Le spese di mantenimento sono a carico o dell'ammalato, rispettivamente de'suoi genitori o parenti, o del suo paese natìo, qualora nessuno della sua famiglia possedesse i mezzi per sovvenire ad esse. Dal 1863 al 1872 il manicomio ricoverò in media 1458 individui, di cui 1133 appartenevano alla classe povera. La cura gratuita importò nella stessa epoca la spesa media di 125,923 fiorini 77 kreuzer.

Riassumendo i risultati ottenuti dalla beneficenza pubblica per venire in aiuto agli ammalati poveri e confrontandoli con quelli dati dalla beneficenza privata che prese pure parte attivissima all'assistenza e alla cura dei pazienti nei diversi ospedali da essa fondati, si ottiene il prospetto seguente circa le somme sborsate, tanto in via pubblica quanto in via privata per la cura gratuita degli ammalati negli ospedali:

Prospetto delle spese annue richieste dalla cura gratuita degli ammalati poveri.

		Beneficenza pubblica	Beneficenza privata
Nell'Ospedale Generale	Fior.	362.615. 51	....
Id. Wieden	"	131,432. 02	....
Id. Rudolfstiftung	"	157,993. 08	....
Id. di Sechshaus	"	37,708. 02	....
Nel Manicomio	"	125,923. 77	....
Nell'Ospedale di San Giuseppe	"	....	6,754. 96
Id. di Sant'Anna	"	....	13,304. 78
Id. dei Frati di carità	"	....	29,289. 34
Id. delle Suore di carità	"	....	24,795. 84
Id. delle Suore di Santa Elisabetta	"	....	19,245. 36
Id. del Comune israelitico	"	....	17,610. 77
Nella policlinica	"	....	4,769. 59
Totale . . .	Fior.	815,672. 40	115,770. 64
Somma totale . . .	Fior.	931,443. 04	

Aggiungendo a questa somma quella di 84,953 87 fiorini per spese sostenute dalla beneficenza nell'assistenza gratuita degli ammalati *fuori* gli ospedali, risulta un'annua spesa di 1,016,396 fiorini 91 kreuzer, di cui 885,021 81 fiorini, ovvero l'87, 1 per cento spettano alla beneficenza pubblica, e 131,375 09 fiorini, ovvero il 12, 9 per cento sono a carico della privata.

Passiamo ad altro ramo di carità, cioè a quello che riguarda esclusivamente i fanciulli poveri, abbandonati o orfani. Per toglierli al male, per impedire che vivano di elemosina, che s'abbandonino al vagabondaggio, o s'incamminino verso la via del delitto, non bastano i mezzi ordinari di cui dispone la beneficenza, poichè è necessario di procurar loro, oltre il bisognevole per vivere, un'educazione e l'istruzione, perchè si trovino in grado col tempo di provvedere onestamente al proprio sostentamento.

La beneficenza pubblica cerca di raggiungere tale scopo, in due modi: o il fanciullo è messo « a dozzina » in una famiglia, o è ricoverato nell'orfanotrofio, o nell'ospizio dei trovatelli, ed eventualmente nell'ospizio dei ciechi o dei sordomuti secondo il caso. I fanciulli che si affidano alle famiglie per essere educati ed istruiti, sono: 1° gli orfani

di padre e madre; 2° quelli abbandonati dai propri genitori, di cui si ignora il domicilio, o il soggiorno; e 3° quelli i cui genitori giacciano ammalati all'ospedale o in prigione, o non possono per circostanze straordinarie aver cura di uno o più figli. In tali casi, i figli che non hanno ancora compiuto sei anni, vengono ricoverati nell'ospizio dei trovatelli ove sono mantenuti a spese del « fondo generale di ricovero », a meno che non si presenti qualche famiglia disposta ad averne cura. Quando hanno compiti i sei anni, l'amministrazione dell'ospizio ne dà avviso al municipio, il quale cerca di metterli « a dozzina » in qualche famiglia. Allo scopo di sorvegliare le famiglie, le quali si impegnarono con formale promessa di occuparsi del benessere fisico e morale dei fanciulli che le furono affidati, il municipio viennese ha fondato l'istituto dei « padri e delle madri di orfani » composto di signori e signore che spontaneamente si sono offerti per sorvegliarli. Ogni padre e madre di orfani ha l'incarico di visitare alcune volte al mese i fanciulli posti sotto la sua tutela, di informarsi presso le famiglie del loro stato fisico, morale ed intellettuale, di esaminare se l'abitazione sia sana, se siano ben tenuti i loro abiti, di accertarsi se frequentino regolarmente la scuola, se assistano al servizio divino, informando il municipio o l'autorità del rione sul risultato delle loro osservazioni. Per maggior garanzia, affinchè nessuna delle famiglie trascuri i fanciulli loro affidati, il municipio stabilì nell'anno 1862 che fossero ricompensate con premi dai 10 ai 20 fiorini quelle famiglie, le quali durante un anno intiero non dessero motivo a lagnanze riguardo al trattamento dell'orfano. Questi premi, prelevati dal « fondo generale di ricovero » raggiunsero nel decennio dal 1863 al 1872 la media di 799 fiorini destinati ad aumentare la « dozzina » come era stato proposto. Il mantenimento dell'orfano è calcolato, secondo la sua età, a 2 63; a 3; 3 45; 4 20 o a 5 25 fiorini il mese: col 1° agosto 1875 però il prezzo è stato portato a 8 fiorini per ogni orfano senza riguardo all'età. Anche le spese di mantenimento degli orfani sono a carico del « fondo generale del ricovero » come lo sono pure tutti i sussidi che si accordano agli orfani per la loro istruzione, e tutte le somme impiegate per provvederli di vesti, di libri e di materiale scolastico. Diffatti si prelevarono dal fondo suddetto:

ANNO	SUSSIDI							
	PERMANENTI		PER L'ISTRUZIONE		PER IL VITTO		IN TOTALE	
	per orfani	Ammontare	di fanciulli	Ammontare	di fanciulli	Ammontare	per fanciulli	Ammontare
	Num.	Fiorini	Num.	Fiorini	Num.	Fiorini	Num.	Fiorini
1863. . .	2134	76,824	792	19,008	850	53,323.20	3776	149,155.20
1864. . .	2190	78,840	817	19,608	852	53,550. »	3859	151,998. »
1865. . .	2012	72,432	877	21,018	1036	65,116.80	3925	158,596.80
1866. . .	2247	80,892	1022	24,528	1108	69,652.80	4377	175,072.80
1867. . .	2123	76,428	965	23,160	864	54,109.20	3952	153,697.20
1863. . .	2138	76,968	986	23,661	745	46,614. »	3869	147,246. »
1869. . .	2072	74,592	941	22,584	783	47,868.72	3796	145,044.72
1870. . .	2114	76,104	916	21,984	926	57,777.60	3956	155,865.60
1871. . .	2256	81,216	894	21,456	981	60,371.16	4131	163,043.16
1872. . .	2194	78,984	865	20,760	982	60,598.80	4041	160,342.80
Media. .	**2148**	**77,328**	**907**	**21,780**	**913**	**56,898.22**	**3968**	**156,006.22**

oltre a 1868 fiorini 34 kreuzer prelevati per la spesa di vesti e di libri scolastici.

Fra le *società private* che si occupano della sorveglianza dei figli abbandonati e degli orfani, citiamo la *Società centrale*, costituitasi nel 1847 allo scopo di impedire che i fanciulli poveri e gli orfani, dal giorno della nascita fino al 10° anno, non abbiano a soffrire dalla brutalità, dall'egoismo o dall'imprudenza di chi si è impegnato di mantenerli e di educarli verso una data quota mensile. Inoltre essa si incarica di sorvegliare nelle così dette, « Kerippen » (presepi) e di mantenere durante il giorno quei fanciulli, i cui genitori sono costretti a lavorare dalla mattina alla sera fuori di casa. La contribuzione è di 3 kreuzer per i bambini sotto i 2 anni e di 5 kreuzer per quelli che li hanno oltrepassati.

Gli *asili infantili*, in numero di 20, devono la loro origine alla triste circostanza che molti genitori appartenenti alla classe operaia, rinchiudono i loro figli in una stanza, per potere attendere al lavoro fuori di casa, oppure li lasciano girovagare da mattina a sera sulle pubbliche vie. Lo scopo degli asili è dunque, di far sorvegliare, gratuitamente, in appositi locali, questi figli abbandonati, purchè abbiano più di due anni, e di sviluppare le loro forze fisiche ed intellettuali finchè abbiano raggiunta l'età di andare alla scuola. Non si escludono

però dagli asili quei fanciulli che frequentano la scuola, quando i loro genitori, assenti per tutto il giorno, non potendo averne cura, li lascierebbero esposti ai pericoli dell'ozio e del vizio. Anche l'asilo infantile israelitico tende allo stesso scopo, poichè prende in custodia i figli di genitori israeliti, ne limita però l'età fra il 3° ed il 6° anno e richiede per ogni figlio custodito una contribuzione giornaliera di 5 kreuzer. Il comune israelita conta altre due società che si occupano anch'esse dei fanciulli benchè in modo alquanto diverso dagli asili infantili. Il « *Theresien-Kreuzerverein* » si propone di procurare ai figli di genitori israeliti i necessari mezzi per frequentare le scuole, e assistere all'istruzione religiosa provvedendoli di libri e di materiale scolastico, e sorvegliando nel tempo stesso la loro condotta ed i loro progressi nella scuola. La *società per l'assistenza degli orfani israeliti* viene in aiuto agli orfani di ambedue i sessi, accordando ad ogni orfano o orfana un sussidio annuo dai 50 ai 200 fiorini, e ciò finchè siano in grado di provvedere con mezzi propri al loro sostentamento. Dobbiamo finalmente citare la *Società protettrice* che si occupa esclusivamente di quegli individui giovani di ambedue i sessi la cui educazione fu completamente trascurata, che crebbero fra compagni corrotti e fino dalla prima infanzia non ebbero se non cattivi esempi. Per preservarli dalla corruzione e dal delitto, la Società li raccoglie in due stabilimenti, uno per i maschi, l'altro per le femmine, ove li istruisce, e li prepara alla vita pratica ed onesta, insegnando ad ognuno un mestiere che convenga alla condizione, alle forze ed all'intelligenza individuale, offrendogli per l'avvenire i mezzi da poter vivere onestamente.

Abbiamo già detto che l'Ospedale Generale di Vienna contiene una sezione per le partorienti ed un'altra per i trovatelli. La prima, l'*Ospedale delle partorienti* di 420 letti, il cui numero può essere aumentato secondo il bisogno, offre asilo ed assistenza alle partorienti ed ai loro neonati, procura le nutrici all'ospizio dei trovatelli, e serve ai giovani medici ed alle levatrici come scuola di perfezionamento e di pratica per la professione. L'ospedale delle partorienti è diviso in due sezioni; nella prima, chiamata la sezione « a pagamento », suddivisa essa pure in tre classi, si ammettono le donne gravide dal primo mese fino all'ultimo, mediante la contribuzione giornaliera alle spese di cura e di vitto per 3 fiorini 50 kreuzer in 1ª classe, per 2 fiorini nella 2ª e per 1 fiorino e 50 kreuzer nella 3ª; nella seconda sezione, nelle così dette « cliniche » possono essere ammesse donne gravide, partorienti e puerpere, mediante la contribuzione giornaliera di 95 kreuzer, la quale è a carico del fondo generale di ricovero quando però la donna, appartenente alla classe povera, esibisce all'atto dell'ammissione un attestato di povertà. Mancando tale documento, la direzione dell'O-

spedale raccoglie i dati necessari sul domicilio e sulla condizione dell'ammalata, per procurarselo in via di corrispondenza. Le partorienti ammesse nelle cliniche debbono servire per l'istruzione dei medici e delle levatrici, e se i loro figli neonati si trovassero alla sezione dei trovatelli, far da nutrice per quattro mesi.

Il numero delle partorienti accolte ed assistite gratuitamente, cioè per conto di diversi fondi di beneficenza, e le somme da questi prelevate durante il decennio dal 1863 al 1872 per far fronte alle rispettive spese, risultano come segue:

ANNO	Numero delle partorienti assistite gratuitamente	Spesa media giornaliera per ogni donna	Totale delle spese per l'assistenza gratuita
		Kreuzer	Fiorini
1863	8,832	66,5	98,361. 48
1864	9,284	66,5	98,781. 76
1865	9,110	66,5	96,930. 40
1866	9,238	70	100,623. 60
1867	8,195	70	89,262. 60
1868	7,519	70	80,070. 20
1869	7,653	70	39,554. 20
		78	40,333. 80
			79,888. 00
1870	7,809	78	84,770. 40
1871	7,781	78	91,186. 68
1872	7,912	78	2,839. 98
		95	105,317. 95
			108,157. 93
Media . .	8,291	....	92,803. 30

L'*Ospizio dei trovatelli*, fondato per procurare ai figli « illegittimi » che vi sono ammessi, una cura ed un'assistenza che raggiunga possibilmente quella dei genitori, somministra pure al personale sanitario governativo della Bassa Austria la quantità necessaria di pus vaccinico umano, offre ai giovani medici l'occasione di esercitarsi nella vaccinazione e procura al pubblico delle nutrici approvate. I figli illegittimi nati nella sezione a pagamento dell'ospedale delle partorienti sono consegnati alla sezione a pagamento, a meno che le loro madri

non facciano da nutrici nell'ospizio dei trovatelli, e l'ammissione per quelli che sono nati nelle « cliniche » dell'ospedale suddetto è gratuita. Il trovatello rimane all'ospizio fino all'età di 10 anni quando la direzione non riesce a trovare prima una famiglia cui darlo a dozzina; compiuti questi, spetta, o al comune ov'è nata la madre, oppure al municipio di Vienna, quando il domicilio della madre fosse sconosciuto, di provvedere al suo avvenire. Quanti trovatelli siano stati ammessi nell'ospizio e quali siano state le spese per il loro mantenimento, risulta dal prospetto seguente:

ANNO	Totale dei trovatelli ammessi	Trovatelli ammessi all'assistenza gratuita	Totale delle spese	Spese per i trovatelli a dozzina nelle famiglie	Spese per il mantenimento gratuito
			Fiorini	Fiorini	Fiorini
1863. . . .	24,777	7,664	711,850. 00	510,681. 56	610,150. 00
1864. . . .	24,896	8,063	706,103. 00	506,777. 17	611,509. 00
1865. . . .	24,847	7,922	708,643. 00	510,231. 60	624,412. 00
1866. . . .	25,050	8,292	713,925. 00	514,400. 15	664,313. 00
1867. . . .	23,609	7,138	672,856. 00	484,809. 33	610,896. 00
1868. . . .	23,506	7,225	669,921. 00	482,694. 25	610,754. 00
1869. . . .	22,966	7,027	657,439. 16	471,706. 72	613,319. 00
1870. . . .	22,127	6,665	680,865. 68	513,113. 45	657,770. 00
1871. . . .	21,796	6,747	641,517. 92	481,003. 69	628,496. 00
1872. . . .	20,777	6,345	628,867. 63	446,607. 97	614,864. 00
Media .	23,435	7,338	679,174. 84	492,202. 59	624,648. 00

Finalmente dobbiamo citare gli *ospizi dei ciechi* e *dei sordo-muti*, nonchè gli *orfanotrofi*, poichè anche questi istituti impiegano ogni anno delle somme abbastanza rilevanti per l'educazione e l'istruzione dei fanciulli che vi sono ricoverati. Così gli ospizi dei ciechi, tanto pubblici che privati, ebbero dal 1863 al 1872 una spesa annua in media di 53,847 fiorini 60 kreuzer; l'ospizio dei sordo-muti quella di 37,848 fiorini 45 kreuzer, mentre che negli orfanotrofi ammontava a 130,404 fiorini e 14 kreuzer.

Prima di esaminare in qual modo la beneficenza provveda al ricovero ed al mantenimento completo del povero, bisogna far cenno di due istituti, le *case dei poveri*, e gli *ospedali* (Grundspitäler) *dei sobborghi* della capitale, che sono, per così dire, il punto di passaggio al *Conser-*

vatorio. Gli individui ricoverati nelle « case dei poveri », fondate dalla beneficenza privata, devono provvedere essi stessi al loro mantenimento, poichè non trovano in questi stabilimenti che il solo alloggio e un piccolo sussidio in denaro. E perciò una condizione necessaria all'ammissione è quella che ricevano dal di fuori o una pensione o un sussidio permanente da qualsiasi fondo di beneficenza, quando non possano disporre di un piccolo reddito fisso per far fronte alle spese del loro sostentamento. Il municipio non esercita alcuna ingerenza nell'amministrazione di queste case, essa incombe alle rispettive autorità dei vari rioni, le quali, d'accordo col Comitato, stabiliscono le norme per l'ammissione dei poveri. Questa circostanza come l'altra, che si ammettono solamente quegli individui i quali da anni ed anni sono domiciliati in uno dei rioni dei sobborghi, danno a quelle case il carattere di « istituti locali. »

Dei sobborghi della città di Vienna, i cui confini furono definitivamente stabiliti nel 1706 con la costruzione dei bastioni, sette di essi dipendevano dalla capitale, altri sette si componevano di villaggi e di poderi sui quali Vienna esercitava i suoi diritti come proprietaria; e gli altri 18 erano formati da fondi liberi (Freigründe) o da poderi signorili, e costituivano per così dire un dominio a parte. Gli inconvenienti che erano conseguenza necessaria di tale discentramento territoriale si resero tanto più sensibili, perchè questi sobborghi furono scelti per domicilio da una popolazione che andava sempre aumentando, la quale, poco disposta a lavorare, viveva di elemosine e forniva, per gli elementi di cui si componeva, un contingente sempre più importante di ammalati e di vagabondi agli ospedali ed alle case penali viennesi, senza che i padroni dei fondi partecipassero alle spese di mantenimento di detti stabilimenti, o fossero disposti a porre un limite al vagabondaggio dei loro dipendenti. Era perciò necessario che il Governo prendesse le sue misure, onde contenere e reprimere gli abusi. Nel 1714 un decreto imperiale impose alle diverse autorità dei sobborghi di soccorrere quelli fra i loro dipendenti, caduti in miseria, e di venire in aiuto pure a quegli individui i quali, benchè stranieri, fossero da molti anni domiciliati in uno di detti sobborghi. Due anni dopo un nuovo decrèto obbligò quelle autorità a far costruire immediatamente degli ospedali e ricoveri per la classe povera, disponendo nel tempo stesso che i poveri fossero intanto soccorsi e mantenuti o nella nuova casa dei poveri, allora fondata a Vienna, o nell'ospedale civico; che le rispettive autorità contribuissero alle loro spese di mantenimento mediante 7 kreuzer giornalieri a testa. Non fu però che nel 1739 che i sobborghi costruirono gli ospedali, l'amministrazione dei quali passò in seguito al municipio. Vi hanno ricovero tutti quegli individui poveri

domiciliati legalmente in uno dei sobborghi viennesi, i quali per le loro imperfezioni fisiche si trovano nella quasi impossibilità di procurarsi da vivere, a condizione però, che la loro condotta sia stata, da anni, corretta; ed hanno diritto ad una razione giornaliera di pane di 4 kreuzer, nonchè ad un sussidio, pure giornaliero, di 11 kreuzer. Queste spese, come quelle per la compera di paglia per i letti e del combustibile per il riscaldamento sono a carico del « fondo generale di ricovero. » La media dei ricoverati ascese dal 1863 al 1872 a 213, pei quali si ebbe una spesa annua di 21,746 fiorini 58 kreuzer.

Quando la vecchiaia, le malattie incurabili, le imperfezioni fisiche ed intellettuali tolgono al povero ogni possibilità di provvedere col lavoro al proprio sostentamento, quando i mezzi offerti dai diversi istituti di carità di cui si parlò fin qui, non sono più sufficienti al suo mantenimento, spetta ai *Conservatorî* di procurargli l'alloggio, il vitto ed il vestito, di fargli avere insomma quel soccorso che richiede il suo stato. L'individuo da ricoverarsi in un Conservatorio dev'essere cittadino viennese; eccezione è fatta solamente per quegli infermi, i quali, per essere affetti di malattie incurabili, non possono rimanere a lungo nei pubblici ospedali. Sono ammessi 1°: tutti gli infermi poveri, i cui difetti fisici sono tali da produrre generalmente un'impressione disgustosa; 2°: i ciechi, gli imbecilli, gli epilettici e tutti gli individui affetti di malattie incurabili, che sono assolutamente incapaci di procurarsi da vivere; 3°: gl'individui vecchi e malaticci soccorsi da un fondo di beneficenza, quando il maggior sussidio disponibile non è sufficiente al loro sostentamento; e 4°: gli individui infermi e malaticci appartenenti alla classe benestante, quando essi o i loro genitori, figli o parenti ne sollecitino l'ammissione e si obblighino alla rifusione delle spese. La loro ammissione dipende però dal numero dei posti vacanti. Poichè i Conservatorì, il cui numero ascende a 7, sono situati, parte nella capitale, parte nelle vicinanze di Vienna, occorrevano certe norme e disposizioni riguardo al trasporto dei ricoverati da uno all'altro di questi stabilimenti. Così si trasportano fuori Vienna: *a*) gli infermi, i quali, benchè cittadini viennesi, sono domiciliati in uno dei sobborghi; *b*) quelli affetti di malattie schifose, gli epilettici, i pazzi, gli ubbriaconi incorreggibili; *c*) quelli che preferiscono il soggiorno della campagna a quello della città; *d*) i vecchi malaticci usciti di carcere; e finalmente *e*) quelli che per ordine del medico devono passare qualche tempo in campagna. Sono destinati per i Conservatorì della città: 1°) gli infermi che non possono essere annoverati in una delle categorie precedenti; 2°) gli ottantenni; e 3°) coloro, che, secondo il parere del medico non sopporterebbero il trasporto. Dal 1863 al 1872 i movimento fu il seguente nel

Conservatorio di Vienna.

ANNO	NUMERO dei ricoverati al principio dell'anno			AMMISSIONI							TOTALE dei ricoverati			USCITA									TOTALE dei ricoverati alla fine dell'anno		
				Nuove ammissioni		Provenienti da altri Conservatori		Totale						Ricoverati congedati, o evasi		Morti		Traslocati in un altro Conservatorio		Totale					
	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1863 . .	66	747	813	8	316	3	6	11	322	333	77	1069	1146	20	87	»	150	4	235	24	472	496	53	597	650
1864 . .	53	597	650	20	400	1	3	21	403	424	74	1000	1074	9	115	»	132	12	158	21	405	426	53	595	648
1865 . .	53	595	648	44	432	4	14	48	446	494	101	1041	1142	9	134	2	134	9	148	20	466	486	81	575	656
1866 . .	81	575	656	15	469	»	20	15	489	501	96	1064	1160	1	161	2	194	8	119	11	474	485	85	590	675
1867 . .	85	590	675	18	469	»	8	18	477	495	103	1067	1170	10	100	1	143	30	126	41	369	410	62	698	760
1868 . .	62	698	760	41	564	616	15	657	579	1236	719	1277	1996	26	86	118	153	14	106	158	345	503	561	932	1493
1869 . .	561	932	1193	275	373	8	5	283	378	661	841	1310	2154	131	107	129	187	72	79	332	373	705	512	937	1449
1870 . .	512	937	1449	333	528	11	15	341	543	887	856	1480	2336	120	93	150	254	75	83	345	430	775	511	1050	1561
1871 . .	511	1050	1561	334	579	12	2	346	581	927	857	1631	2488	102	125	171	289	79	134	352	548	900	505	1083	1588
1872 . .	505	1083	1588	366	512	15	12	381	524	905	886	1607	2493	146	132	150	262	75	117	371	511	882	515	1096	1611
Media	**249**	**780**	**1029**	**145**	**464**	**67**	**10**	**212**	**474**	**687**	**461**	**1255**	**1716**	**57**	**119**	**72**	**190**	**38**	**130**	**167**	**439**	**606**	**294**	**815**	**1109**

Conservatorio di Ybbs.

ANNO	NUMERO dei ricoverati al principio dell'anno			AMMISSIONI							TOTALE dei ricoverati			USCITA									TOTALE dei ricoverati alla fine dell'anno		
				Nuove ammissioni		Provenienti da altri Conservatori		TOTALE						Ricoverati congedati, o evasi		Morti		Traslocati in un altro Conservatorio		TOTALE					
	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1863 . .	106	70	176	9	4	10	145	19	149	168	125	219	314	2	...	6	5	...	...	8	5	13	117	214	331
1864 . .	117	214	331	16	5	71	110	87	115	202	204	329	533	10	7	15	27	4	8	29	42	71	175	287	462
1865 . .	175	287	462	15	5	76	134	91	139	230	266	426	692	8	4	18	36	15	16	41	56	97	225	370	595
1866 . .	225	370	595	24	5	38	74	62	79	141	287	449	732	12	6	18	39	11	14	41	59	100	246	390	636
1867 . .	246	390	636	23	13	24	73	47	86	133	293	476	769	18	13	14	46	11	12	43	71	114	250	405	655
1868 . .	250	405	655	16	10	25	53	41	63	104	291	468	759	8	9	15	33	18	18	41	60	101	250	408	658
1869 . .	250	408	658	22	12	36	62	58	74	132	308	482	790	18	14	22	49	12	27	52	90	142	256	392	648
1870 . .	256	392	648	14	11	29	52	43	63	106	299	455	754	12	4	25	39	19	17	56	60	116	243	395	638
1871 . .	213	395	638	12	8	61	85	73	93	166	316	488	804	14	13	27	44	23	25	64	82	146	252	406	658
1872 . .	252	406	658	21	12	50	70	71	82	153	323	488	811	35	14	19	40	28	21	82	78	160	211	410	651
(*) Media	**250**	**401**	**651**	**17**	**11**	**40**	**64**	**57**	**75**	**132**	**307**	**476**	**783**	**17**	**11**	**22**	**41**	**20**	**22**	**59**	**74**	**133**	**248**	**402**	**650**

(*) La media fu calcolata per il quinquennio dal 1868 al 1872 poichè il conservatorio di Ybbs fu ultimato solamente nel 1864, di modo che i dati degli anni 1863, 1864 e 1865 non potrebbero essere presi per normali.

Conservatorio di Mauerbach.

ANNO	NUMERO dei ricoverati al principio dell'anno			AMMISSIONI						TOTALE dei ricoverati			USCITA									TOTALE dei ricoverati alla fine dell'anno		
				Nuove ammissioni		Provenienti da altri Conservatori		Totale					Ricoverati congedati, o evasi		Morti		Traslocati in un altro Conservatorio		Totale					
	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1863 . .	275	325	600	55	67	20	14	75	81	156	350	406	756	15	22	39	38	12	21	66	81	147	284	325	609
1864 . .	284	325	609	46	40	18	17	64	57	121	348	382	730	5	1	54	47	4	1	63	49	112	285	333	618
1865 . .	285	333	618	81	20	26	11	107	31	138	392	361	756	23	2	37	57	26	1	86	60	146	306	304	610
1866 . .	306	304	610	92	39	14	19	106	58	164	412	362	774	22	8	72	45	15	8	109	61	170	303	301	604
1867 . .	303	301	604	64	63	21	20	85	83	168	388	384	772	30	10	39	49	16	16	85	75	160	303	309	612
1868 . .	303	309	612	72	59	16	8	88	67	155	391	376	767	28	10	32	32	20	15	80	57	137	311	319	630
1869 . .	311	319	630	38	50	19	14	57	64	121	368	383	751	27	9	36	33	20	8	83	50	133	285	333	618
1870 . .	285	333	618	53	47	16	18	69	65	134	354	398	752	18	14	45	50	11	12	74	76	150	280	322	602
1871 . .	280	322	602	67	63	21	11	88	74	162	368	396	764	26	11	49	39	23	12	98	62	160	270	334	604
1872 . .	270	331	604	59	28	22	16	81	44	125	351	378	729	28	11	42	38	25	10	95	59	154	256	319	575
Media	290	321	611	63	47	19	15	82	62	144	3:2	383	755	22	10	45	43	17	10	84	63	147	288	320	608

Conservatorio di Sant'Andrea s/ Traisen.

ANNO	NUMERO dei ricoverati al principio dell'anno			AMMISSIONI: Nuove ammissioni		AMMISSIONI: Provenienti da altri Conservatori		AMMISSIONI: Totale			TOTALE dei ricoverati			USCITA: Ricoverati congedati, o evasi		USCITA: Morti		USCITA: Traslocati in un altro Conservatorio		USCITA: Totale			TOTALE dei ricoverati alla fine dell'anno		
	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1863 . .	190	194	384	8	...	53	11	61	11	72	251	205	456	9	2	20	19	9	3	38	24	62	213	181	394
1864 . .	213	181	394	8	1	34	5	42	6	48	255	187	442	6	3	38	23	8	2	52	28	80	203	159	362
1865 . .	203	159	362	9	1	62	26	71	27	98	274	186	460	7	2	25	16	9	2	41	20	61	233	166	399
1866 . .	233	166	399	11	3	9	40	20	43	63	253	209	462	4	1	28	19	24	8	56	28	84	197	181	378
1867 . .	197	181	378	15	9	64	22	79	31	110	276	212	488	4	3	21	31	13	12	38	46	84	238	166	404
1868 . .	238	166	404	15	11	37	43	52	54	106	290	220	510	18	6	36	22	14	9	68	37	105	222	183	405
1869 . .	222	183	405	24	10	37	23	61	33	94	283	216	499	20	6	33	18	22	5	75	29	104	209	187	396
1870 . .	209	187	396	4	2	54	30	58	32	90	267	219	486	5	2	35	26	16	11	56	39	95	211	180	391
1871 . .	211	180	391	4	3	58	80	62	83	145	273	263	536	9	3	39	33	31	29	79	65	144	194	198	392
1872 . .	194	198	392	24	10	60	45	84	55	139	278	253	531	18	6	29	30	38	15	85	51	136	193	202	395
Media	**211**	**180**	**391**	**12**	**5**	**47**	**32**	**59**	**37**	**96**	**270**	**217**	**487**	**10**	**3**	**30**	**24**	**18**	**10**	**58**	**37**	**95**	**211**	**180**	**391**

Conservatorio civico di Vienna.

ANNO	NUMERO dei ricoverati al principio dell'anno			AMMISSIONI — Nuove ammissioni		AMMISSIONI — Provenienti da altri Conservatori		AMMISSIONI — Totale			TOTALE dei ricoverati			USCITA — Ricoverati congedati, o evasi		USCITA — Morti		USCITA — Traslocati in un altro Conservatorio		USCITA — Totale			TOTALE dei ricoverati alla fine dell'anno		
	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Maschi	Femm.	Totale	Maschi	Femm.	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
1863 . .	185	255	440	33	20	6	12	39	32	71	224	287	511	1	1	28	35	...	...	29	36	65	195	251	446
1864 . .	195	251	443	22	20	18	14	40	34	74	235	285	520	...	...	40	31	2	1	42	32	74	193	253	446
1865 . .	193	253	446	20	22	19	14	39	36	75	232	289	521	...	2	28	29	...	...	28	31	59	204	258	462
1866 . .	204	258	462	45	55	33	13	78	68	146	282	326	608	...	...	61	58	1	...	62	58	120	220	268	488
1867 . .	220	268	488	11	21	16	7	27	28	55	247	296	543	1	1	24	25	...	...	25	26	51	222	270	492
1868 . .	222	270	492	43	39	25	18	68	57	125	290	327	617	...	1	43	40	...	1	43	42	85	247	285	532
1869 . .	247	285	532	39	42	11	...	50	42	92	297	327	624	1	1	47	40	...	1	48	42	90	249	285	534
1870 . .	219	285	534	37	41	8	5	45	46	91	294	331	625	2	...	43	45	2	2	47	47	94	247	284	531
1871 . .	247	284	531	36	37	10	10	46	47	93	293	331	624	2	1	55	48	3	...	60	49	109	233	282	515
1872 . .	233	282	515	39	50	8	14	47	64	111	280	346	626	1	2	50	47	1	...	52	49	101	228	297	525
Media	**219**	**269**	**488**	**33**	**35**	**15**	**10**	**48**	**45**	**93**	**267**	**314**	**581**	**1**	**1**	**42**	**39**	**1**	**1**	**44**	**41**	**85**	**223**	**273**	**496**

In luogo del Conservatorio della *Währingergasse* a Vienna, il quale fu chiuso nel 1868, se ne aprirono altri due, uno nel 1874 a Klosterneuburg, e l'altro nel 1877 a Liesing, ambedue a pochissima distanza dalla capitale. Ad eccezione di quello civico, alle cui spese provvede il « fondo dell'Ospedale civico », tutti gli altri sono mantenuti dai diversi fondi di beneficenza. Queste spese ammontarono in media:

Per i 4 Conservatori suddetti a	Fior.	529,466. 86
Per il Conservatorio civico a	„	102,479. 66
Per 2 Conservatori privati a.........	„	34,674. 37
In totale a ...	Fior.	666,620. 89

Per poter farsi un'idea più chiara di tutte le somme prelevate dai fondi tanto pubblici che privati in soccorso della classe povera, diamo il prospetto seguente:

		Spese sostenute dalla beneficenza		
		pubblica	privata	in totale
Per sussidi	Fior.	1,066,406. 35	137,590. 82	1,203,997. 17
„ gli asili	„	273. „	3,708. 52	3,981. 52
„ lo stabilimento dei lavoranti...........	„	37,714. 65	„	37,714. 65
„ l'assistenza degli ammalati	„	885,021. 82	131,375. 09	1,016,396. 91
„ la cura dei fanciulli....	„	951,791. 30	147,473. 18	1,099,194. 48
Totale ...	Fior.	2,941,187. 12	420,147. 61	3,361,284. 73
Per i Conservatori	„	657,736. 20	34,674. 37	692,410. 57
Spesa totale	Fior.	3,598,873. 32	454,821. 98	4,053,695. 30

somma che sarà molto aumentata in un altro decennio, giacchè dal 1872 in poi, il numero degli stabilimenti umanitari viennesi si è accresciuto poco a poco di 7 Ospedali, 3 Orfanatrofi, 2 Conservatori e 2 Asili.

LE ELEZIONI AL REICHSRATH AUSTRIACO

NELL'ANNO 1879.

(*Die Reichsraths- Wahlen vom Jahre* 1879 *in Oesterreich: auf Grund der amtlichen Daten statistich-vergleichend dargestellt* von Dr. J. X. v. NEUMANN-SPALLART, K. K. Regierungsrath und ordentl. Professor, und G. A. SCHIMMER, K. K. Regierungsrath — con quattro carte cromo-litografiche. — Stuttgart. Verlag von Julius Maier, 1880). Sunto fatto dal signor avv. Tedaldi, vice-segretario presso la Direzione di statistica.

Il signor dottore Neumann-Spallart in unione al signor Schimmer ha pubblicato un opuscolo sulle elezioni politiche al Reichsrath in Austria avvenute nell'anno 1879. A questo lavoro di statistica comparata è premessa una introduzione, nella quale anzitutto è detto che non si può avere una esatta cognizione dell'ordinamento politico d'uno Stato, se non si conosce anche quale parte prendano i cittadini che godono i diritti civili alla vita costituzionale dello Stato. Una tale cognizione si acquista, rispetto agli Stati retti col sistema rappresentativo, mercè lo studio della capacità (o più italianamente, attitudine) del cittadino alla scelta dei deputati. È colle elezioni che il popolo manifesta la sua volontà; per questo, avvertono gli autori, devesi cercare che il diritto elettorale diventi attributo comune; devesi cercare che questo elemento penetri profondo nei diversi strati sociali. Colle elezioni in certo modo si manifesta, in politica, la lotta per la esistenza; colle elezioni si formano i partiti che, si può dire, negli Stati moderni costituiscono la leva di ogni progresso.

A dimostrare quanto reale ed ognora crescente sia l'importanza del diritto elettorale e quale intimo rapporto esso abbia con le fasi della vita politica d'uno Stato, gli autori prendono ad esame il sistema rappresentativo quale trovasi in Inghilterra e quale agisce in Francia. In Inghilterra è continuo lo sforzo di creare un più saldo legame fra gli elettori e la maggioranza in Parlamento. Per gli inglesi è un assioma che il Governo deve essere assolutamente ed unicamente l'espressione della maggioranza e che questa mutandosi deve pur mutare il Ministero. In Inghilterra però, avvertono gli autori, non si è ancora raggiunto, nemmeno dopo i *bill* di riforma elettorale del 1852, del 1867 e del 1868, coi quali si allargò la base elettorale, quel fine di unire in più stretti rapporti il partito che predomina nella popolazione con quello che sta al Governo. Il sistema rappresentativo della Francia che trae la sua origine piuttosto da principii di filosofia del diritto ed assai diverso da quello in vigore in Inghilterra, il quale poggia su basi storiche, mostra anch'esso che il diritto elettorale e l'esercizio, più o meno esteso di esso, forma uno dei più importanti elementi dell'ordinamento politico dello Stato.

Che il diritto elettorale sia una leva per la manifestazione della volontà popolare lo hanno dimostrato le elezioni recentemente avvenute in Francia, ove, non ostante ogni genere di pressione esercitata dal Governo, col mezzo dei prefetti, esse (dicono gli autori) diedero una completa vittoria al partito repubblicano, cosicchè alla fine il presidente Mac-Mahon dovette cedere il posto ad un successore, la cui fede politica era più in armonia con quella degli elettori.

Altri tipi caratteristici di sistema rappresentativo che si possono aver presenti per studiare l'influenza che esercita sull'ordinamento politico d'uno Stato il diritto elettorale, sono indicati in quelli dell'Impero tedesco col suffragio universale e dello Stato prussiano colle sue elezioni indirette.

Per gli autori, ufficio della statistica non è soltanto quello di prender nota dei fatti politici, sociali ed economici della vita dei popoli, ma bensì quello ancora di esaminare i materiali di osservazione raccolti, per compiere poi quelle ulteriori logiche operazioni che sono necessarie perchè i fatti stessi riescano intelligibili. Quindi ad essa nel maggior numero dei casi s'appartiene di comparare una serie di fatti con fatti somiglianti avvenuti in periodi diversi di tempo, od in altri luoghi; spetta ad essa lo spiegare la connessione degli avvenimenti e quel che si possa conchiudere dai fatti osservati, e finalmente ad essa s'appartiene l'illustrare i mutamenti che si sono osservati e che, colle pure tavole statistiche difficilmente riuscirebbero chiari al lettore. In relazione a questi concetti essi hanno compiuto

il loro lavoro; hanno cercato, cioè, di constatare quei fatti che, nelle elezioni politiche appaiono rilevanti, presentano, insomma, una importanza scientifica od amministrativa. A questo fine tennero conto: 1° del rapporto del numero dei deputati col numero totale della popolazione; 2° del numero degli elettori in rapporto alla popolazione ed in rapporto al modo di elezione; 3° della vivacità dimostrata dagli elettori nelle elezioni; 4° infine dei risultati delle ultime elezioni al Reichsrath.

Rispetto al primo punto, rispetto cioè alla intensità numerica della rappresentanza parlamentare, gli autori dicono che l'Austria in confronto ai 18 Stati europei a sistema rappresentativo occupa il sedicesimo posto, perchè in Austria, secondo l'ammontare attuale della sua popolazione, si conta un deputato su 62,239 abitanti, mentre v'hanno: uno Stato (la Norvegia) in cui la rappresentanza vi è relativamente quattro volte più grande; quattro Stati (Danimarca, Württemberg, Svizzera e Svezia), nei quali è relativamente circa tre volte maggiore, e tre Stati (Baviera, Sassonia, Ungheria) ove è circa due volte più grande che in Austria. Gli altri Stati d'Europa, a questo riguardo, si avvicinano di più ai rapporti numerici che si riscontrano in Austria, e solo la Francia ha un numero più piccolo di rappresentanti e l'Impero tedesco, che occupa l'ultimo posto, non contando il Reichstag, ha un deputato su 108,000 abitanti circa. Però, soggiungono gli autori, l'Austria può gloriarsi d'avere in complesso una rappresentanza popolare molto più rilevante della Prussia, dell'Italia ed anche dell'Inghilterra, ove ponga mente ai deputati dei suoi 16 *Landtagen*.

Sul secondo punto preso ad esame, osservano gli autori, che solo i paesi a suffragio universale danno la completa espressione del volere popolare; quelli i quali, come l'Austria, hanno uno speciale *censo elettorale*, devono considerarsi siccome una forma meno sviluppata del sistema rappresentativo. Gli autori però, pur riconoscendo nel sistema del suffragio universale il più alto grado di maturità politica, credono che nello stabilire la capacità a concorrere alle elezioni debbasi aver presente la considerazione che nella vita odierna degli Stati deve esistere un'armonia fra il diritto ed il dovere, e che debbasi quindi riconoscere il pieno attributo politico a quelli che partecipano ai pesi comuni mediante una determinata contribuzione alle imposte.

L'Austria, secondo le osservazioni fatte dagli autori, colla statistica delle elezioni dirette al Reichsrath compiutesi recentemente, occupa, fra i paesi a censo elettorale, un posto favorevole, ed anzi, secondo il confronto fra il numero relativo degli elettori in Austria e quello esistente negli altri Stati d'Europa, essa occupa il secondo

posto, e non è, a questo riguardo, superata che dalla ricca e politicamente saggia Inghilterra.

In ordine alla partecipazione degli elettori alla lotta elettorale osservano che molti e gravi sono i difetti del sistema della elezione indiretta. Invero, mentre per le classi di elettori che esercitano direttamente il loro diritto si osserva una partecipazione del 56, 57 ed anche dell'88 per cento, per le classi di elettori rurali, questa partecipazione si limita al 32 per cento. È questa, soggiungono, una media che parla abbastanza chiaro.

Nell'ultima parte riflettente i risultati delle elezioni, possono considerarsi due fatti: la numerica dimostrazione dei voti dati ai candidati che riuscirono eletti, e il colore politico degli eletti e degli elettori, in quanto ciò sia possibile arguire dal numero dei voti e dalla personalità dell'eletto. Il primo fatto, quanti voti cioè reali siano concorsi nelle ultime elezioni per costituire la attuale Camera austriaca dei deputati, non è possibile scorgere dalla somma di tutti i voti ottenuti dai 353 deputati eletti, avvegnachè, dicono gli autori, in molti luoghi qualche elettore esercitò il suo diritto di voto per l'elezione di più deputati, e, volendolo pure accennare, essi avrebbero dovuto dare un numero di voti che non corrisponderebbe con quello degli elettori. Rispetto poi al colore politico degli eletti, la statistica officiale austriaca non dà alcuna notizia, e gli autori si compiacciono che essa non abbia fatto posto a questa specie di processo inquisitoriale, ed essi stessi di questo argomento non se ne occupano nel loro lavoro.

Nel primo capitolo del lavoro statistico che ora si riassume, i signori Neumann-Spallart e Schimmer s'occupano della rappresentanza del popolo secondo il numero dei deputati e la estensione dei circoli elettorali. Tenendo conto della popolazione censita al 31 dicembre 1869 in 20,217,531 abitanti, si ha un deputato ogni 57,273 abitanti. Se invece si vuol calcolare il verosimile aumento percentuale di questi ultimi anni e ritenere quindi che la popolazione ascenda a 21,970,649, si ha un deputato ogni 62,239 abitanti. Con questo rapporto numerico l'Austria occupa l'ultimo posto fra gli Stati d'Europa, mentre solo per la Francia e per l'impero tedesco si ha un numero più grande di abitanti per ogni membro dell'Assemblea legislativa, come appare dal seguente quadro:

STATI	Numero dei deputati	POPOLAZIONE		Un deputato per numero di abitanti
		Anno e modo	Numero	
Norvegia	111	Censimento 1875	1,818,853	16,386
Danimarca	102	Calcolata 1876	1,903,000	18,656
Württemberg.	93	Censimento 1875	1,881,505	20,231
Svizzera	135	Id. 1876	2,759,854	20,444
Svezia	198	Calcolata 1877	4,484,542	22,649
Baviera	156	Censimento 1875	5,022,392	32,195
Sassonia	80	Id. 1875	2,760,586	34,507
Ungheria	447	Calcolata 1876	15,564,533	34,686
Belgio	132	Id. 1875	5,403,006	40,932
Portogallo	108	Id. 1874	4,429,332	41,012
Spagna	406	Id. 1870	16,835,506	41,467
Olanda	80	Id. 1876	3,865,456	48,318
Inghilterra e Irlanda . .	652	Id. 1877	33,589,439	51,517
Italia	508	Id. 1877	28,010,695	55,139
Prussia	433	Censimento 1875	25,742,404	59,451
Austria	353	Calcolata 1878	21,970,649	62,239
Francia	526	Censimento 1876	36,905,788	70,1[illegible]
Impero Germanico . . .	397	Id. 1875	42,727,360	107,[illegible]

Come per gli altri Stati, così anche per l'Austria queste cifre rappresentano soltanto dei valori medî, i quali per l'Austria abbisognano d'un più attento esame, poichè da una parte il numero [illegible] abitanti per ogni deputato dipende dalle differenze che si riscontrano nelle 17 provincie, e da un altro canto, per ciascuna di queste risulta al contrario dai risultati dei vari corpi elettorali. Per il primo rispetto il seguente quadro dà i risultati per provincie.

PROVINCIE	Deputati	Popolazione secondo il censimento 1869	Un deputato per abitanti	Popolazione calcolata alla fine del 1878	Un deputato per abitanti
Salisburgo	5	151,410	30,282	154,986	30,997
Voralberg	3	102,624	34,208	103,920	34,640
Trieste e territorio . . .	4	123,098	30,774	140,117	36,529
Carinzia	9	336,400	37,378	339,366	37,707
Austria superiore	17	731,579	43,034	750,301	44,135
Tirolo	18	776,283	43,127	796,577	44,254
Carniola	10	463,273	46,327	471,936	47,194
Stiria	23	1,131,309	49,187	1,191,782	51,816
Dalmazia	9	442,796	49,199	474,854	52,761
Gorizia-Gradisca	4	204,076	51,019	219,215	54,803
Slesia	10	511,581	51,158	572,281	57,228
Moravia	36	1,997,897	55,497	2,103,847	58,440
Boemia	92	5,106,069	55,501	5,436,814	59,095
Austria inferiore	37	1,954,251	52,810	2,201,428	59,498
Bukowina	9	511,964	56,885	559,434	62,159
Istria	4	254,905	63,726	275,793	68,948
Galizia	63	5,418,016	86,000	6,177,998	98,063
Totale . . .	353	20,217,531	57,273	21,970,649	62,239

A questo prospetto gli autori ne fanno seguire altri due, dai quali appare che il rapporto dei deputati col numero degli elettori dei diversi corpi elettorali è estremamente vario, dappoichè ha per base, secondo le disposizioni della legge relativa alla rappresentanza dell'impero e secondo il regolamento elettorale, il principio della rappresentanza degli interessi. Secondo i detti quadri hanno una rappresentanza preponderante nel Reichstag in confronto dei corpi elettorali delle città, mercati

e luoghi industriali, e dei comuni foresi, i due corpi elettorali del grande possesso e delle Camere di commercio, avendo il primo un deputato ogni 50 elettori ed il secondo un deputato ogni 24 elettori; ma, soggiungono gli autori, anche le città, mercati e luoghi industriali non preponderano meno di fronte ai comuni foresi, avendo i primi un deputato ogni 33,454 abitanti ed i secondi un deputato su 124,669 abitanti.

Più grandi, poi, pei singoli collegi sono le differenze rispetto ai gruppi di elettori delle città e dei collegi foresi, come appare dai quadri seguenti, nei quali sono esposti soltanto gli estremi.

PROVINCIE	COLLEGI ELETTORALI URBANI			
	col maggior numero di popolazione		col minor numero di popolazione	
	Nome	Abitanti	Nome	Abitanti
Austria inferiore	Vienna (2° collegio)	84,477	Kornenburg	27,162
Austria superiore	Wels	47,802	Ried	22,796
Salisburgo	S. Giovanni	28,294	Salisburgo	20,336
Stiria	Graz (sobborghi)	56,698	Hartberg	17,202
Carinzia	S. Vito	34,815	Klagenfurt	15,285
Carniola	Laibach	22,593	Rudolfswerth	16,981
Gorizia e Gradisca	Gorizia	36,854	....	...
Istria	Parenzo	80,044	....	...
Tirolo	Roveredo	36,269	Bozen	14,311
Voralberg	Brienza	17,528	....	...
Boemia	Praga (Città nuova)	73,277	Budweis	17,413
Moravia	Nicolsburg	43,833	Neustadt	19,989
Slesia	Jägerndorf	41,210	Troppau	16,608
Galizia	Tarnopol	38,517	Rzeszow	20,355
Bukowina	Ezernowitz	33,884	Suczawa	22,943
Dalmazia	Spalato	22,246	Zara	20,280

PROVINCIE	Collegi elettorali foresi			
	col maggior numero di popolazione		col minor numero di popolazione	
	Nome	Abitanti	Nome	Abitanti
Austria inferiore . . .	Zwette	148,141	Sechshaus . . .	91,349
Austria superiore . .	Ried	97,386	Gmunden . . .	58,497
Salisburgo	S. Giovanni	51,753	Salisburgo . . .	51,027
Stiria	Pettau	128,086	Bruck	72,281
Carinzia	Klagenfurt	93,896	Spital	49,664
Carniola	Krainbourg	111,235	Gottschee . . .	58,868
Gorizia e Gradisca. .	Gorizia.	115,386	Gradisca	51,836
Istria	Pisino	87,644	Parenzo	87,217
Tirolo	Trento	92,560	Innsbruck . . .	55,681
Voralberg	Brienza	45,332	Feldkirk	39,764
Boemia	Pisek.	155,060	Leitmeritz . . .	104,885
Moravia	W. Meseritsch . . .	182,635	Kremsier. . . .	109,150
Slesia.	Teschen	195,522	Freudenthal . .	84,727
Galizia	Stanislau.	254,656	Trembowla . .	142,401
Bukowina.	Radautz	161,724	Wignitz	141,002
Dalmazia	Spalato.	88,288	Cattaro.	27,423

La estensione straordinariamente varia dei circoli elettorali dipende dalla circoscrizione fissata dall'ordinamento elettorale del Reichsrath del 2 aprile 1873, il quale, come in molte altre circostanze, si è riportato per la distribuzione dei circoli elettorali *urbani e foresi* ai regolamenti delle elezioni amministrative, vecchi d'oltre 12 anni; cosicchè ogni circoscrizione è rimasta da 18 anni pressochè immutata. Per comparare le condizioni dell'Austria, sotto questo riguardo, con quelle d'altri paesi d'Europa, gli autori hanno formato il seguente prospetto, ove sono dati gli estremi della popolazione di alcuni collegi elettorali dell'Impero tedesco, dell'Inghilterra ed Irlanda, dell'Italia e della Svezia.

Popolazione dei più grandi e dei più piccoli collegi elettorali nei seguenti paesi d'Europa.

Collegi elettorali più' grandi	Numero degli abitanti	Collegi elettorali più' piccoli	Numero degli abitanti
I. — Impero Tedesco.			
Berlino (4° collegio)	227,153	Ost-Priegnitz	66,799
Bochum	204,122	Nordhausen	65,684
Pless	171,577	Grünberg	65,226
Elberfeld	167,093	Gebweiler	62,840
Monaco (2° collegio)	161,437	Schaumbuz-Lippe	33,133
II. — Inghilterra ed Irlanda.			
Contea Lancashire (Div. S-E) .	402,735	Contea Anglesey	37,368
Jork (Divisione Sud)	397,493	Rutland	22,073
Cork	393,131	Radnorshire	18,495
Lancashire (Divis. Sud-Ovest) .	352,484	Bute	16,731
Middlesex	276,028	Peebles and Selkirk . . .	16,584
Collegio urbano di Liverpool .	493,405	Coll. urb. di Marlborough	5,034
Marylebone	477,532	Northallerton	4,961
Glasgow	477,156	Evesham	4,888
Finsbury	452,484	Mallow	4,156
Birmingham	343,787	Dungannon	3,886
III. — Italia.			
Palermo (3° collegio)	84,767	Cicciano	34,196
Torino (3° collegio)	76,793	Rogliano	33,898
Cairo Montenotte	74,793	Spezzano grande	32,829
Firenze (3° collegio)	74,663	San Sepolcro	30,463
Catania (2° collegio)	71,162	Benevento	25,460
IV. — Svezia.			
Collegio ruralo di Oppunda . .	43,620	Colleg. rurale di Herrestad	17,088
Id. di Leksard	39,752	Id. di Fryksdal	16,321
Id. di Vaetle	39,737	Id. di Veden	14,827
Id. di Ase	38,021	Id. di Himle	14,717
Id. di Nord-Angermanland . . .	37,911	Id. di Redväg	12,262

Più importante ancora, secondo l'avviso degli autori, è il determinare e lo esprimere statisticamente la misura nella quale i cittadini possono esercitare il diritto elettorale. A questo riguardo gli Stati d'Europa si possono distinguere in due gruppi. Al primo di essi appartengono gli Stati a *suffragio universale*, nei quali basta appartenere allo Stato, godere i diritti civili, avere una certa età e da un determinato tempo il proprio domicilio nello Stato stesso, per esercitare il diritto elettorale, senza che questo sia limitato da condizioni di censo. A questi appartengono primo la Francia, quindi l'Impero tedesco rispetto alle elezioni del Reichstag, la Prussia, dove evvi alcun poco modificato il diritto elettorale indiretto, essendo gli elettori primari divisi in tre classi in relazione alla misura delle imposte loro attribuite (focatico, fondiaria, industriale), il Würtemberg, Baden, ed Oldemburgo riguardo alle elezioni dei deputati delle due Camere del Landstände o del Landtag; in senso limitato anche la Sassonia-Meiningen e l'Anhalt, dove la sola classe dei più censiti costituisce un'eccezione, la Danimarca rispetto alle elezioni del Volkething ed indirettamente anche del Landsthing, la Spagna colle sue *juntas* elettorali, e finalmente la Svizzera, dove i cittadini, raggiunta che abbiano una determinata età e non siano privati del diritto di cittadino attivo dalla legislazione del Cantone in cui sono domiciliati, hanno diritto di voto.

Al secondo gruppo di Stati, a quelli a *censo elettorale*, che vincolano cioè l'esercizio del diritto elettorale alla condizione di contribuire in una certa misura alle imposte od a quella della proprietà, appartengono tutti gli altri Stati europei non ricordati prima. La differenza della misura dell'imposta da soddisfare, della natura e della rilevanza della proprietà, della posizione personale e di altre condizioni prescritte dalle diverse leggi all'esercizio del diritto elettorale, determina certe gradazioni nella intensità del diritto elettorale stesso in questo gruppo di Stati, cosicchè ad esempio l' Inghilterra e l' Irlanda s'accostano più agli Stati a suffragio universale, mentre il Belgio e l'Italia relativamente se ne allontanano. L'Austria sta fra i due estremi, come risulta dal seguente specchietto.

Nº d'ordine	STATI	POPOLAZIONE	ELETTORI	Numero di elettori su cento abitanti
1	Francia	36,905,788 (1876)	9,448,070 (1876)	25. 6
2	Germania	42,727,360 (1875)	9,124,311 (1878)	21. 4
3	Württemberg	1,881,505 (1875)	365,505 (1876)	19. 4
4	Inghilterra	33,589,439 (1877)	2,913,070 (1877)	8. 7
5	Austria	21,970,649 (1878)	1,290,733 (1879)	5. 9
6	Svezia	4,341,559 (1875)	255,552 (1875)	5. 9
7	Portogallo......	3,988,187 (1867)	216,638 (1867)	5. 4
8	Belgio	5,403,006 (1875)	125,069 (1878)	2. 3
9	Italia	28,010,695 (1877)	605,007 (1876)	2. 2

I rapporti numerici ora espressi, sebbene da considerare come cifre medie, danno adito a penetrare nell'organismo politico di alcuni Stati. Fatta, invero, astrazione dagli Stati a suffragio universale, nei quali appare naturalmente un numero più grande di elettori in rapporto alla popolazione, negli altri scorgonsi ora differenze, ora coincidenze, che non si debbono spiegare col solo fatto del censo elettorale. E questo è piuttosto una conseguenza delle generali condizioni economiche, cui s'ebbe anche riguardo nelle nuove riforme elettorali, dacchè, ad esempio l' Inghilterra, col suo numero relativamente alto di elettori, sta molto al disopra di tutti gli altri Stati a censo elettorale, mentre il Belgio e l'Italia occupano lo stesso grado, sebbene la legge belga stabilisca, per l'esercizio del diritto elettorale per la Camera dei deputati, la quota minima di imposta di lire 43,3 e quella italiana esiga soltanto una quota da 20 a 40 lire.

Anche più notevoli sono le differenze fra i risultati dei singoli collegi elettorali dei diversi Stati. In Germania e in Francia, Stati a suffragio universale, le oscillazioni sono apparse più grandi di quello che si sarebbe potuto supporre. Dove però il censo elettorale è limitato dal maggiore o minore grado di agiatezza, ivi i rapporti di quelli atti ad esercitare il diritto elettorale per ogni 100 abitanti differiscono sempre più. In Germania da un massimo di 26,1 (collegio elettorale di Rosenheim) si scende ad un minimo di 17,2 collegio di Hadersleben); in Francia da 36,9 (dipartimento del Gard) al minimo di 19,6 (dipartimento della Senna); in Italia da un massimo di 6,7 (collegio di

Roma) ad un minimo di 0,7 (collegio di Melito di Porto Salvo); in Inghilterra da 12,9 (contea di Radnorshire) a 2,8 (città Kinsale); in Svezia da 9,7 (collegio di Mittel-Vesterbotten) a 2,7 (collegio di Jonaker). In Austria infine, tenuto conto degli elettori di tutte quattro le classi elettorali, si discende da un massimo di 9,40 elettori su 100 abitanti (Dalmazia) ad un minimo di 3,70 (Slesia). Gli autori poi osservano che ai collegi rurali in Austria appartiene un numero relativamente più grande di elettori che non ai collegi delle città, mercati, centri industriali e borghi. Infatti si hanno, per le diverse provincie dell'impero, i seguenti rapporti:

PROVINCIE	Nei collegi urbani per ogni cento abitanti	Nei collegi rurali per ogni cento abitanti	PROVINCIE	Nei collegi urbani per ogni cento abitanti	Nei collegi rurali per ogni cento abitanti
Bukowina	7. 59	10. 27	Stiria.	4. 44	5. 55
Dalmazia	11. 90	9. 75	Istria	3. 85	3. 83
Gallizia	6. 84	9. 21	Slesia	4. 85	4. 29
Salisburgo. . . .	5. 34	7. 95	Austria super. .	4. 45	4. 24
Voralberg	11. 91	7. 90	Carinzia	3. 36	4. 00
Austria inferiore	4. 61	7. 66	Boemia.	4. 88	3. 80
Tirolo	4. 78	6. 47	Gorizia-Gradis.	5. 28	3. 75
Moravia	4. 37	6. 27			
Carniola	3. 85	5. 83	*In totale* . . .	5. 05	6. 67

È fatta astrazione per Trieste, perchè il circolo rurale votava insieme al quarto corpo elettorale della città; in quasi tutte le altre provincie però prepondera, come si vede in nove, la rappresentanza dei circoli rurali. Nel periodo elettorale delle elezioni dirette al Reichsrath, nell'anno 1873, questa prevalenza dei collegi rurali osservavasi anche per l'Austria superiore e per l'Istria, dove nelle recenti elezioni il sopravvento delle città è affatto insignificante.

L'eccezione che offre la Boemia, che ha (fatta eccezione per Gorizia) il rapporto più piccolo fra gli elettori e la popolazione dei collegi rurali, dipende da ciò che una buona parte di elettori, che in altre provincie avrebbero fatto parte di collegi rurali, in Boemia, a cagione di un gran numero di piccole città che furono tenute in speciale considerazione allorchè si stabilirono i circoli elettorali, fu attribuita appunto alle città, ed inoltre proviene dal grande rigore che vi si usa, in se-

guito alle disposizioni del regolamento per le elezioni amministrative che valgono anche per le elezioni politiche e che portano molte eccezioni, le quali non sono comprese nei regolamenti per le elezioni amministrative delle altre provincie.

Nel gruppo dei collegi urbani sorprendono in special modo i risultati ottenuti nelle grandi città. In tutta Vienna si hanno soltanto 4,07 di elettori, e fra i 10 collegi di Vienna solo il primo, quello del centro della città dà il 7,80, che supera la media 5,05 degli elettori su 100 abitanti per le città in Austria. Anche più in basso stanno Praga con 2,96, Graz con 3,34 e Brün con 3,79. Anche Trieste, dove, come si è visto, insieme al quarto corpo elettorale vota anche il circolo forese, presenta soltanto il 5,88.

Il quadro seguente mostra la distribuzione degli elettori dei collegi delle città, centri industriali, mercati e borghi per ogni 100 abitanti:

In	6 collegi	....	meno di 3 elettori
„	19 „	....	da 3 a 4 elettori
„	24 „	....	da 4 a 5 „
„	30 „	....	da 5 a 6 „
„	12 „	....	da 6 a 7 „
„	12 „	....	da 7 ad 8 „
„	4 „	....	8 elettori

In generale riconoscono gli autori che il rapporto sovraddetto aumenta quanto più i luoghi uniti ad un collegio elettorale urbano hanno un carattere spiccatamente agricolo, mentre nei collegi dove prevale l'esercizio delle industrie, siffatto rapporto diminuisce, poichè ivi sono chiamati ad esercitare il diritto elettorale i soli proprietari di fabbriche, gli industriali, e ne è esclusa la massa degli operai.

Riguardo agli elettori dei collegi rurali si ha la seguente graduale differenza:

In	30 collegi	meno di 4	elettori	ogni 100 abitanti
„	18 „	da 4 a 5	„	„
„	18 „	da 5 a 6	„	„
„	15 „	da 6 a 7	„	„
„	7 „	da 7 a 8	„	„
„	13 „	da 8 a 9	„	„
„	18 „	da 9 a 10	„	„
„	12 „	più di 10		

Passando al confronto del numero degli elettori nei due periodi elettorali del 1873 e del 1879, gli autori osservano che, siccome le condizioni economiche dell'Austria in quei due periodi erano diametralmente opposte, essendo le prime elezioni avvenute in un periodo di estrema espansione di tutte le forze economiche del paese, e le seconde, invece, mentre non erano ancora cessati gli effetti della reazione, naturale conseguenza della più grande crisi del nostro secolo, così è del più grande interesse l'esaminare in quale misura queste condizioni abbiano esercitata la loro influenza nei rapporti elettorali. Un confronto del numero degli elettori dei due periodi in parola mostra in fatto che gli effetti della crisi si manifestarono in modo intensivo ed estensivo. Anche per quelle classi di elettori che si potevano considerare come i meno soggetti al mutamento delle condizioni economiche del paese, specie per quella del grande possesso, è evidente che il *crac* ha esercitato la sua influenza, come lo dimostrano le cifre seguenti:

Il grande possesso contava 4931 elettori nell'anno 1873, e soli 4768 nel 1879, offrendo così una diminuzione di 163. Questa diminuzione nella classe del grande possesso di tutta l'Austria corrisponde soltanto ad una diminuzione del 3,3 per cento per le provincie rappresentate nel Reichsrath.

La classe elettorale delle Camere di commercio e d'industria non poteva sentire alcun cangiamento nella sua forza, quale corpo elettorale, in conseguenza della crisi economica, dacchè quando qualche membro perdeva, a cagione della crisi, la sua qualità di consigliere camerale, il numero legale di essi era subito completato con una nuova elezione.

In due quadri gli autori espongono, distinti per provincie, gli aumenti o le diminuzioni avvenuti nel corpo elettorale urbano ed in quello forese. Le cifre totali dimostrano che la diminuzione degli elettori, dalla quale si può conchiudere ad una diminuzione nella forza contributiva della popolazione, non è considerevole. Infatti, fatta eccezione per due provincie, in tutte le altre (e dal conto è esclusa la Dalmazia, poichè per essa mancano i dati relativi al 1873), ed in sei poi in modo notevole, vi fu un aumento di 5611 elettori nei collegi urbani, corrispondente al 3 per cento; nei collegi rurali il numero degli elettori è diminuito di quasi 13,000, poco più dell'uno per cento, essendo 1,062,259 gli elettori pel 1873 e 1,049,415 per l'anno 1879. D'altronde, aggiungono gli autori, risulta che ad una diminuzione di 33,741 elettori in undici provincie, si contrappone nelle altre quattro provincie un aumento di 20,897 elettori. Diversa però appare la cosa se si confronta, come richiede l'analisi statistica, il numero degli elettori col numero della popolazione, poichè in questo caso devesi tener conto del-

l'aumento di più di un milione d'abitanti avvenuto nel periodo di tempo dal 1873 al 1879. Se si cerca di distribuire la popolazione calcolata per l'anno 1878 fra i due corpi elettorali urbani e rurali, non tenuto conto degli elettori del grande possesso e delle rappresentanze commerciali, in modo proporzionale si avrebbe:

Per i collegi urbani	4,217,117	abitanti
„ rurali	17,747,791	„

e su ogni 100 abitanti, in base a queste cifre, si avrebbero per le elezioni del 1879:

Nei collegi urbani	4. 61	elettori
„ rurali	6. 13	„

E così, pei primi circa 0,2, per gli ultimi circa 1,0 per cento meno che nel 1873. Questo risultato poco favorevole, dipendente dalle mutate condizioni economiche, trova una più ampia conferma nei risultati di quelle tre città, per le quali esistono più recenti censimenti. Secondo la popolazione censita a Vienna nel 1875, a Graz nel 1876 ed a Trieste nel 1875, si hanno i seguenti rapporti:

	Popolazione	Elettori su 100 abit.
In Vienna 1° circolo (collegio) . . .	72. 899	6. 9
„ 2° „ „ . . .	103. 141	3. 2
„ 3° „ „ . . .	90. 783	3. 1
„ 4° „ „ . . .	96. 161	3. 0
„ 5° „ „ . . .	55. 506	3. 2
„ 6° „ „ . . .	64. 054	3. 8
„ 7° „ „ . . .	73. 005	4. 1
„ 8° „ „ . . .	51. 166	3. 6
„ 9° „ „ . . .	67. 650	2. 7
Totale . . .	673. 865	3. 7
In Graz	86. 369	5. 0
In Trieste	126. 633	5. 2

Volendo, dicono gli autori, fare i confronti in base ai risultati ottenuti dai censimenti ora menzionati, si hanno le seguenti medie: per i nove collegi di Vienna nelle elezioni del 1879 la media, secondo la popolazione censita nel 1869 era di 4,1 %, secondo la popolazione censita nel 1875 essa scese a 3,7. Per Graz fu rispettivamente del 5,3 %

e del 5,0 %; per Trieste del 5,8, secondo il censimento del 1869 e del 5,2, secondo la popolazione censita nel 1875.

Se si considera che la popolazione delle città, in generale, aumenta più rapidamente che non quella delle campagne e che di conseguenza in pari misura si dovrebbe aumentare il numero degli elettori, devesi riconoscere che per i collegi urbani ciò non è avvenuto. Questo dimostra che le conseguenze di un *crac* economico, come quello che scoppiò in Austria negli ultimi tempi e che si manifesta con una diminuzione nella capacità a contribuire alle imposte e quindi con una diminuzione di elettori, dovevano farsi viemmaggiormente sentire nelle città che non nelle campagne; questo mutamento è fatto più sensibile nelle città, perchè in esse si svolgono a preferenza le imprese industriali e commerciali, che per le prime sono colpite da tali catastrofi.

Che le conseguenze della crisi economica siansi fatte palesi nei recenti risultati delle elezioni con una diminuzione nella capacità contributiva e quindi con una diminuzione nel numero degli elettori appare indubbiamente poi dai risultati ottenuti nei collegi rurali, i quali si rilevano dalle seguenti cifre: in 36 collegi elettorali soltanto sonosi aumentati gli elettori; in 12, il numero di essi non s'è mutato; in 125 è diminuito. Con questi ultimi si possono sommare quei collegi, i quali non videro mutato il numero degli elettori, dappoichè questa sosta si può considerare come un peggioramento, se si pensa che nei sei anni, quanti ne corrono dal 1873 al 1879, la popolazione è evidentemente aumentata.

Gettando uno sguardo sulle oscillazioni avvenute, durante il periodo sovramenzionato, nel numero degli elettori di quei paesi pei quali non manca il materiale statistico di confronto, si traggono alcune interessanti conseguenze, le quali, invero, non sono favorevoli all'Austria, ma che pur tuttavia, dicono gli autori, vogliono essere oggettivamente constatate. Come lo dimostra il quadro seguente, nel corso degli ultimi anni in Germania, Inghilterra, Svezia, Danimarca ed Italia ebbesi un diverso aumento di elettori in rapporto alla popolazione; in Francia ed Austria accadde il contrario; e mentre in Francia, in conseguenza della guerra e del mutato rapporto dell'età della popolazione, si ebbe una diminuzione di elettori del 3 per cento, in Austria, invece, a cagione degli effetti della crisi commerciale avvenne una diminuzione del 0,4 per cento. Il Belgio rimase press'a poco allo stesso livello; però, secondo i recentissimi risultati delle elezioni, accenna ad un aumento. Per avere perfetto questo confronto, non bisogna dimenticare che le cifre relative non sempre ed in ogni caso possono essere raffrontate colla quantità esatta della popolazione. E poichè le elezioni non avvennero sempre contemporaneamente al censimento, devono essere modificate anche le cifre

della popolazione, cifre che spesso si riferiscono a molti anni addietro e però disturbano un poco il calcolo. Se, per esempio, per le elezioni avvenute in Germania nel 1874, si applica le media dei risultati dei censimenti del 1871 e del 1875, si ha una quota di 20,4 elettori per ogni 100 abitanti, e questa quota è certamente più esatta che non quella di 21,3 della tavola; e dicasi lo stesso delle piccole differenze che presentano gli altri Stati. Tali oscillazioni, soggiungono gli autori, permettono di misurare lo sviluppo della vita politica, sociale ed economica degli Stati.

STATI	Periodo elettorale	Popolazione secondo l'ultimo censimento o nuovamente calcolata	Elettori	Elettori su cento abitanti
Impero tedesco	1871	41,010,156	7,656,273	19. 4
	1874	....	8,523,446	21. 3
	1877	42,727,360	8,943,028	20. 9
	1878	....	9,124,311	21. 4
Francia	1871	36,102,921	10,622,781	29. 3
	1874	....	9,911,737	27. 4
	1876	36,905,788	9,448,070	25. 6
Inghilterra	1871	31,477,112	2,549,632	8. 1
	1877	33,589,439	2,913,070	8. 7
Svezia	1871	4,204,177	236,120	5. 6
	1875	4,341,559	255,552	5. 9
Belgio	1870	5,087,105	110,589	2. 2
	1874	5,336,634	111,135	2. 1
	1878	5,403,006	125,069	2. 3
Italia	1870	26,801,154	530,018	2. 0
	1874	....	571,939	2. 1
	1876	28,010,695	605,007	2. 2
Austria	1873	19,774,735	1,243,312	6. 3
	1879	21,970,649	1,290,733	5. 9
Danimarca	1872	1,763,000	270,540	15. 3
	1876	1,818,000	287,702	15. 8

Per dimostrare il grado di partecipazione degli elettori alle elezioni, gli autori hanno formati alcuni prospetti, nei quali tennero distinti gli elettori dei diversi corpi elettorali, cioè, del grande possesso, delle Camere di commercio, delle città, mercati, centri industriali e borghi, e dei comuni foresi. Per quel che riguarda la partecipazione degli elettori del grande possesso, gli autori osservano che anche a queste ultime elezioni, questa classe, alla quale la legge elettorale accorda la più esagerata rappresentanza dei suoi interessi, vi concorse in scarsa misura. Nel periodo elettorale del 1879, esercitò di diritto elettorale in tutta Austria il 3 per cento di elettori della detta classe meno che nelle elezioni del 1873. Cinque provincie notano una diminuzione; in quattro, il numero degli elettori partecipanti è rimasto o totalmente, o quasi stazionario; in sei provincie, e specialmente in Boemia ed in Moravia, dove era stata promossa una straordinaria agitazione, la partecipazione fu abbastanza vivace.

Un concorso alle elezioni del 1879, superiore a quello per le elezioni del 1873, si nota per le Camere di commercio, per le quali si ha l'88 per cento per le elezioni del 1879 e solo l'81 per cento per quelle del 1873. Al contrario scemò la partecipazione degli elettori del gruppo delle città; e sebbene la lotta non fosse vivace nemmeno nel 1873, essa fu ancor più debole nelle recenti elezioni, e si fa chiaro per esse, dicono gli autori, il paradosso che nelle città, cioè nei centri particolari di coltura e di vita intellettuale, e specialmente in quelli più popolosi, il diritto di voto è considerato più un peso che un importante attributo, il cui esercizio è una necessità di disciplina politica ed insieme uno dei principali obblighi del cittadino. Nel 1879 per ogni 100 elettori delle città parteciparono alla votazione 57; nel 1873 il rapporto fu del 60 per cento. Nella stessa capitale dell'impero, Vienna, su 24,751 elettori, soltanto 14,121, cioè il 57 per cento, o poco più della metà accorsero alle urne.

In generale gli autori osservano che i collegi urbani si mostrarono al disotto della missione che a ragione ad essi è attribuita per la loro intelligenza. Non pur uno di quei collegi nei quali i partiti nazionali dovevano combattersi, mostrò una grande partecipazione alle elezioni; dove poi questo elemento di lotta mancava, il rapporto scese più giù del 50 per cento. Da ammirare, invece, son quei collegi nei quali combattevano i clericali.

Rispetto alla partecipazione degli elettori di primo grado l'aspettazione grande fu delusa. Infatti soltanto 347,643 elettori di primo grado su 1,088,457, e cioè solo il 32 per cento, ovvero neppure un terzo degli elettori dei collegi rurali, concorsero alla scelta degli elettori secondari. Nelle varie provincie questo rapporto oscillò fra il 47 per cento,

press'a poco la metà, come in Boemia, ed il 12 per cento, ovvero un ottavo, come in Istria; e quest'ultimo rapporto è dubbio se possa considerarsi come vera espressione della politica volontà della popolazione.

Il concorso di quelle classi di elettori che eleggono in modo diretto (grande proprietà, Camere di Commercio e collegi urbani) alle elezioni del 1879 può esprimersi, per l'Austria, colla media del 65,62 per cento. In Francia questo rapporto fu del 72,07 per cento, nel 1863; nel 1869 fu del 77,25 per cento, e nel 1876 fu del 76,01 per cento; nel Belgio, nelle elezioni del 1874, fu del 69 per cento e del 71 per cento in quelle del 1876; nell'impero tedesco ascese nel 1874 al 62,08 per cento, e nelle recenti elezioni del 1878 al 65,1 per cento; in Inghilterra ed in Irlanda nel 1868 fu del 76,55 per cento e nell'anno 1874 del 79,37 per cento; in Italia finalmente nel 1870 fu solo del 45 per cento; nel 1874 del 56 per cento e nell'anno 1876 del 59,2 per cento.

Gli autori, a rendere più chiaro ai lettori non austriaci, il lavoro da essi compiuto, hanno pubblicato, come appendice al libro, un sunto della legge e del Regolamento elettorale per il Reichsrath e v'hanno unite altresì quattro carte cromo-litografiche.

I. H. Kremp. — *Dell'influenza dei raccolti sul prezzo dei grani, durante gli anni* 1846-1875 *nei principali paesi di Europa.* (*Über den Einfluss des Ernteausfalls auf die Getreidepreise während der Jahre* 1846-1876, *in den hauptsächlichsten Ländern Europas.* Jena, Verlag von G. Fischer, 1879). — Cenno bibliografico.

Il signor Kremp si è proposto di esaminare quale influenza abbiano esercitata i raccolti durante il periodo dal 1846 al 1875 in diversi paesi di Europa, cioè, Francia, Inghilterra, Prussia, Sassonia, Würtemberg, Austria, Ungheria, sul movimento dei prezzi dei grani, ed a quest'uopo ha cercato di formarsi un'idea del commercio dei grani di anno in anno, e di conoscere la quantità dei raccolti nei diversi paesi.

Il materiale dall'autore consultato era, per sua confessione, difettoso; esso ha creduto ciononostante di poter dare una sufficiente cognizione della efficacia di queste condizioni.

L'autore ha riscontrato in generale che, durante il periodo di tempo preso a considerare, la quantità dei prodotti nei diversi paesi offre una certa concordanza, e solo di rado trova, per questo rispetto, delle forti differenze. Specialmente sorprendente è l'armonia che, dall'anno 1846, per la maggior parte dei paesi, l'autore nota nell'andamento dei prezzi dei grani, e dichiara di riconoscere in ciò la forza livellatrice del commercio internazionale.

Veri prezzi esorbitanti durante il periodo di tempo preso ad esame, l'autore li ha trovati due volte soltanto, e cioè, nell'anno 1847 e poscia nell'anno 1854. L'autore osserva che gli elevati prezzi dell'anno 1846-47 diminuirono subito mercè l'influenza esercitata da una considerevole importazione dai paesi transatlantici, mentre i prezzi elevati dell'anno 1853-54, provocati dallo scarso raccolto del 1853, si mantennero più a lungo. Questo fatto però non si deve, secondo l'autore, attribuire alle condizioni del raccolto dell'anno successivo, ma piuttosto e principalmente alle condizioni economiche e politiche di quel tempo, così appunto come accadde nell'anno 1870-71, nel quale anno le cagioni

politiche ebbero per conseguenza di aumentare i prezzi dei cereali. Fatta però astrazione da queste condizioni speciali, l'autore trova che i raccolti in un singolo paese esercitano una non lieve influenza sulla formazione dei prezzi nel paese stesso; e questa influenza è più o meno viva, si manifesta più forte o più debole, dopo che più paesi insieme colpiti per un mancato raccolto, furono poi avvantaggiati da una ricca messe.

I prezzi dice l'autore, si regolano in generale secondo le condizioni del mercato mondiale, e non secondo il prodotto dei singoli paesi. Ma pure, aggiunge, poichè il raccolto nei varii paesi fu abbastanza conforme, bisogna ammettere che il risultato del raccolto agisce ancora quale *momento* essenziale (moment) nella formazione dei prezzi. Questa influenza diminuirà spesso considerevolmente a cagione delle generali condizioni del mercato mondiale, ma non potrà mai negarsi del tutto.

L'autore riassume le sue osservazioni nelle seguenti conchiusioni:

1ª Non si può dimostrare un regolare e sempre ricorrente rapporto fra i raccolti ed i prezzi;

2ª In generale sulla formazione dei prezzi dei grani nei singoli paesi influisce essenzialmente il raccolto nazionale;

3ª Questa influenza non si può rappresentare dovunque numericamente; si ottiene però coll'eliminazione degli altri elementi che concorrono alla formazione dei prezzi;

4ª La sola rappresentazione numerica di questo rapporto conduce facilmente a false conclusioni, e ciò in gran parte dipende dacchè le annotazioni dei prezzi, calcolate come prezzi medi, nè per l'anno gregoriano, nè per l'anno agrario corrispondono interamente al carattere dei raccolti ai quali si riferiscono, perchè:

5ª Nel regolare i prezzi dell'anno che si considera vi esercitano una speciale influenza il raccolto tanto dell'anno precedente, quanto di quello in corso, ed altresì in particolare di quello futuro;

6ª Il commercio internazionale dei grani esercita la sua forza livellatrice, riparando al monopolio ed alle carestie; però attualmente non è ancora in grado di rendere i singoli paesi al tutto indipendenti dal raccolto proprio di ognuno. Solo in alcuni anni tale fatto poteva, in questo o quel paese accadere; ma in media e per tutto il periodo di tempo, preso a considerare in tutti i paesi sovraccennati appare che i prezzi sono ancora notevolmente dipendenti dallo speciale raccolto di ciascuno di essi;

7ª Questo fatto ha il suo fondamento in ciò, che l'elemento più acconcio alla formazione dei prezzi, il regolatore vero dei prezzi, è l'andamento della stagione. Ma, poichè questa fu abbastanza uniforme in tutto il continente europeo, così questa circostanza dovrebbe produrre in una discreta misura analogo movimento dei prezzi nei diversi paesi;

8ª Lo spazio di tempo su cui caddero le osservazioni è abbastanza grande per poter conchiudere che gli anni in esso compresi ci offrono la sicura cognizione, che in questi rapporti nulla vi ha di anormale.

C. T.

DELLA BENEFICENZA ED ASSISTENZA PUBBLICA

IN NORVEGIA.

È noto come l'ufficio centrale della statistica italiana stia raccogliendo notizie di fatto e di legislazione comparata intorno alla beneficenza ed assistenza pubblica nei vari Stati d'Europa. Abbiamo pubblicato nei volumi precedenti di questi *Annali* sunti di inchieste statistiche ufficiali ed anche di studi privati su questa materia, fatti in Inghilterra, in Svizzera, in Germania, ed ora siamo grati alla Direzione di statistica della Norvegia di averci favorita una memoria manoscritta, appositamente redatta, per rispondere ai nostri quesiti, relativamente a quel Regno.

Noi conserviamo quella memoria per uno studio futuro di statistica internazionale, ma stimiamo debito nostro di darne senza indugio un sunto ai nostri lettori.

Le notizie che veniamo compendiando furono raccolte, per incarico del Ministero degli affari ecclesiastici e della pubblica istruzione della Norvegia, dal signor K. Korby, il quale avverte anzitutto che il concetto della assistenza pubblica, quale risulta dal modello italiano, comprende qualche cosa di più di ciò che per *pubblica assistenza* si intende in Norvegia.

Ivi non si comprendono sotto codesto nome l'istruzione gratuita, l'amministrazione degli ospedali, l'ordinamento del servizio medico, ma quegli istituti soltanto con cui si provvede alla soddisfazione dei bisogni ordinari della vita del povero, per disposizioni di leggi o per provvedimenti di privati. I ragguagli fornitici dalla Norvegia si limitano, di conseguenza:

1° All'assistenza pubblica, quale è organizzata colà dalla legge sui poveri; in altre parole: *all'amministrazione dei poveri* (*Fattigwoesen*);

2° All'azione degli stabilimenti di carità e delle istituzioni pie, che, fondate per disposizione testamentaria, hanno esistenza di corpi

morali, mirano a soccorrere le classi non infime della società e a compieré opere di generale beneficenza.

Le notizie che seguono sono divise in due parti: Nella parte prima si dà notizia dell'ordinamento legislativo della pubblica assistenza in Norvegia, nella seconda si espongono i principali dati statistici relativi ad essa.

I.

ORDINAMENTI LEGISLATIVI.

Caratteri generali dell'assistenza pubblica in Norvegia.

a) *Obblighi cui dà luogo l'esercizio dell'assistenza pubblica.* — L'esercizio dell'assistenza pubblica in Norvegia è obbligatorio per le autorità che ne sono incaricate, qualora si dieno in colui che aspira al beneficio certe condizioni determinate dalla legge. I funzionari a cui incombe quest'obbligo incorrono, se lo trascurano, in gravi pene, cioè in quelle stesse che sono comminate pei delitti commessi nell'esercizio degli uffici pubblici, e possono soggiacere ad una condanna civile, dietro istanza della *pubblica assistenza.*

Se talvolta l'amministrazione ha facoltà di decidere sull'opportunità o meno di certi soccorsi, la sentenza è soggetta, però, al sindacato delle autorità superiori. E quando il Governo trovi giusto il reclamo di un povero, cui sia stato rifiutato il soccorso, può essere incaricata l'amministrazione del tesoro di prestare il soccorso richiesto, salvo ad essa di ripeterne, in via legale, la restituzione dal Circondario della beneficenza pubblica, che sarebbe stato tenuto a prestarlo.

Conforme a questo carattere di obbligatorietà che è inerente all'esercizio della pubblica assistenza in Norvegia, è la disposizione, secondo la quale i mezzi necessari a tale ufficio possono essere prelevati anche a mezzo di un'imposta gravante sopra le persone, che possiedono rendite sufficienti perchè una parte di queste possa essere devoluta al soccorso dei poveri. Notisi, infine, che la partecipazione di alcune persone all'opera della pubblica assistenza è un *ufficio pubblico* al quale non possono sottrarsi, se ciò non sia reso loro necessario da gravi motivi.

b) *Organismo amministrativo.* — L'assistenza pubblica è esercitata dalle Commissioni dei poveri e dalle amministrazioni comunali. Le prime, che esercitano un ufficio propriamente amministrativo e si trovano in diretta relazione coi poveri, sono corpi collegiali composti

di membri, eletti in vario numero, secondo le località, dalle amministrazioni dei comuni, le quali forniscono loro anche i mezzi pecuniar di cui abbisognano.

Ad ogni comune corrisponde, di regola, una di queste commissioni ed il comune, allora, è costituito in circondario di assistenza pubblica. Per disposizione di legge, il criterio che avrebbe dovuto presiedere alla determinazione di tali circondari, è ch'essi corrispondessero ai *distretti* dei comuni, giacchè ai comuni è pur dato l'incarico di raccogliere e di somministrare i mezzi necessari per la prestazione dei soccorsi. Questa unificazione, però, del distretto e del circondario non era seguita ancora dappertutto alla data del 6 giugno 1863, cui si riferiscono le leggi che regolano tuttavia la pubblica assistenza in Norvegia, con le quali la disparità delle dette ripartizioni fu riconosciuta formalmente, quantunque venissero autorizzate le amministrazioni comunali a farla cessare, salva l'approvazione del Re. La legge, inoltre, permise così di fondere vari circondari di beneficenza in uno solo, come di scinderne uno in più, ciò che rese possibili nuove eccezioni al principio della coincidenza del circondario d'assistenza pubblica col distretto comunale.

Notisi, infine, che, oltre ai *circondari ordinari*, che corrispondono ad un comune, o a parte di un comune, o a più comuni riuniti, ve ne hanno altri che estendono la loro azione agli individui impiegati in grandi stabilimenti industriali, sovvengono i loro poveri senza bisogno di alcuna cooperazione da parte di istituzioni estranee e, per conseguenza, sono dispensati da contribuire all'esercizio della assistenza pubblica ordinaria. Così è disposto che le usine (stabilimenti destinati all'estrazione e all'epurazione dei minerali e dei metalli) formino, senza aver riguardo alla loro importanza, dei circondari distinti. Perchè, invece, altri stabilimenti industriali possano costituirsi a circondari di beneficenza occorre anzitutto che sieno notevolmente importanti e che il Re li autorizzi, dopo sentito il parere dell'amministrazione comunale del distretto, nel quale si trovano.

La proporzione e la delimitazione rispettiva dei comuni e dei distretti risulta dalle cifre seguenti:

Comuni (numero attuale):		
Urbani (città grandi e piccole)	61	
Rurali	459	520
Circondari di assistenza pubblica (cifre riferibili al 1876):		
Circondari di città	59	
Circondari rurali	623	
Circondari formati da grandi stabil. industr.	46	728

Numero dei circondari costituiti:

Da un comune intiero	378	
Da parte di un comune	302	
Da più comuni riuniti	2	682

I comuni di ciascuna prefettura si riuniscono, per certi affari di interesse generale, in un'amministrazione complessiva, che prende il nome di comune prefettizio (*commune préfectorale*). Questi affari sono amministrati, sotto la presidenza del prefetto, dal Consiglio della prefettura (*Amtstformandskab*) che si compone dei presidenti dei Consigli dei differenti comuni. Alcuni di tali affari riguardano l'assistenza pubblica. Essi sono: Il mantenimento degli alienati poveri e dei poveri affetti da malattia venerea e le misure da adottarsi contro le malattie epidemiche o contagiose. Spetta alle dette aggregazioni di comuni solo la trattazione della parte economica di questa materia. I soccorsi agli alienati poveri stanno a carico del comune prefettizio solo in quanto eccedano la misura dei soccorsi accordati ordinariamente ai poveri. Stanno pure a carico suo le spese per i poveri affetti da mali venerei, e quelle necessarie per combattere le invasioni di morbi epidemici o contagiosi. Per l'esecuzione delle misure risguardanti questi ultimi sono competenti le Commissioni sanitarie esistenti nei vari comuni.

L'azione dello Stato nella gestione dell'assistenza pubblica si può dire che sia ridotta ai minimi termini. Date le norme legislative che la regolano, lo Stato non interviene normalmente che per esercitare un controllo supremo, nell'interesse dell'esecuzione della legge stessa, o perchè, a rendere esecutivi certi atti, è richiesta per legge l'autorizzazione del Re o del prefetto.

Lo Stato, poi, interviene in via straordinaria quando si tratti di questioni che non interessino particolarmente un dato comune, o interessino tutto lo Stato.

Sul bilancio dello Stato non figurano che piccole somme pel servizio della pubblica assistenza. Sono spese che, secondo le disposizioni della legge sull'assistenza pubblica, o per ragioni di equità, non devono gravare sopra un solo comune. Le più importanti sono:

1° Spese provenienti dall'obbligo fatto al Tesoro dalla legge del 1863, di provvedere la metà delle spese di assistenza, necessarie pel mantenimento delle persone che non hanno diritto di domicilio in un determinato comune del regno;

2° Spese per rimandar fuori del regno sudditi svedesi e altri stranieri che non hanno acquistato diritto di domicilio;

3° Spese di soccorso per gli svedesi che hanno soggiornato più di 6 mesi in Norvegia;

4° Spese per procurare lavoro e una posizione legale ai vagabondi;

5° Spese pel collocamento nelle case di lavoro obbligatorio dei mendicanti, oziosi, ubbriaconi, ecc.;

6° Spese di trasporto dei mentecatti poveri agli asili, e altre minori.

Proventi dell'assistenza pubblica.

Già si è avvertito che l'assistenza pubblica trae i mezzi pecuniari di cui abbisogna da una imposta gravante su quelle persone che posseggono redditi sufficienti per potersi mantenere da sè. L'imposta grava nelle campagne sulla proprietà fondiaria, sui capitali e le rendite nelle città sui capitali e sulle rendite soltanto. L'ammontare della imposta è fissato d'anno in anno, dietro proposta delle Commissioni dei poveri, dalle amministrazioni comunali.

Il modo di ripartizione della imposta nella città è già fissato dalla legge del 22 giugno 1863. Nelle campagne, invece, è lasciata all'amministrazione comunale maggiore libertà d'azione. Essa fissa la parte della imposta che dev'essere pagata in danaro, la parte che è prestata in natura o col sistema del *laegd*, ovvero mantenimento dei poveri nella proprietà dei privati, o in altro modo (somministrazioni di farina, latte, formaggio, ecc.). È l'amministrazione comunale medesima che stabilisce il valore in moneta di queste somministrazioni. Essa, inoltre, fissa la parte della imposta che deve gravare sulla proprietà fondiaria, e la parte che va a colpire i capitali e le rendite, determina quale parte del reddito debba essere esente da imposta; quale sia il minimo imponibile della sostanza mobile e de' relativi redditi, e quale diminuzione d' imposta possa essere accordata a coloro che devono mantenere altre persone. Sulle norme stabilite dall'amministrazione comunale, una speciale Commissione procede alla ripartizione dell'imposta fra le varie persone che ne sono colpite. La valutazione delle sostanze e dei redditi nelle città è regolata in gran parte dalla legge del 1863; per le campagne è soltanto stabilito che la Commissione dei poveri possa decidere, a tale proposito, secondo la propria coscienza.

In generale, una persona paga l'imposta solo nel circondario dove essa ha il proprio domicilio, ciò che soffre qualche eccezione solo nel caso in cui abbia altrove dei possedimenti.

Oltre all'imposta, l'assistenza pubblica ha altre fonti secondarie di reddito. Esse sono comprese nelle categorie seguenti:

1° Diritto sulla vendita e lo spaccio dell'acquavite;

2° Diritto consimile sulla birra e il vino;

3° Multe provenienti dalle contravvenzioni alle prescrizioni che riguardano la vendita dell'acquavite;

4° *a*) Interessi di donazioni che sono destinati all'assistenza pubblica;

b) Interessi dei fondi appartenenti all'assistenza pubblica;

5° Donazioni;

6° Contrattazioni dei comuni prefettizi pel mantenimento degli alienati;

7° Restituzioni da parte di persone che sono state assistite;

8° Restituzioni da parte dei comuni ove hanno il loro domicilio le persone assistite in un circondario diverso dal proprio.

Altre istituzioni di cui approfitta l'assistenza pubblica.

L'assistenza pubblica trae partito, pel disimpegno dei proprii uffici, da istituzioni che sono da essa indipendenti. Tali sono gli ospitali, i medici di circondario, gli ospizi dei sordo-muti, dei ciechi, degli idioti, ma le regole onde questi son retti escono dai confini dell'ordinamento legislativo dell'assistenza pubblica, propriamente detta.

Condizioni necessarie perchè una persona partecipi ai benefizi dell'assistenza pubblica.

Tali condizioni si compendiano in quella del godimento del diritto di domicilio.

Il diritto di domicilio è di due specie, originario o acquisito. Il primo spetta soltanto a coloro che sono nati in Norvegia ed hanno diritto ai soccorsi di quel circondario d'assistenza pubblica, nel quale poteva esercitare il proprio diritto di domicilio la madre loro, nel tempo della loro nascita. Il diritto acquisito può invece appartenere così ai norvegiesi come agli stranieri, e si può acquistare da coloro che hanno compiti i 15 anni, con un soggiorno continuo di due anni consecutivi, in un dato circondario.

Le persone temporaneamente assenti, come marinai, soldati, detenuti, si presume abbiano soggiornato nella località in cui avevano già fissato il loro domicilio di beneficenza.

L'acquisizione di un nuovo diritto di domicilio, ha l'effetto che ogni simile diritto, acquistato anteriormente, in altre località, viene abrogato.

Il domicilio della donna maritata, è quello medesimo del marito. Essa conserva tale domicilio anche dopo lo scioglimento del matrimonio, fino a tanto che essa abbia acquistato, nei modi normali, un diritto di domicilio indipendente. Essa può computare nel periodo di tempo che è richiesto per acquistare tale diritto, il tempo durante il quale soggiornò in un dato circondario, prima dello scioglimento del matrimonio.

Il figlio legittimo, finchè non abbia acquistato un proprio diritto di domicilio, ciò che gli è concesso soltanto dopo il 15° anno, partecipa di quello del padre vivente, e, se questo sia morto, di quello della madre; se, infine, sieno morti tanto il padre che la madre, allora il figlio conserva il diritto di domicilio che gli spettava alla morte del genitore ultimo defunto.

Alcune norme speciali regolano il diritto di domicilio nei circondari d'assistenza pubblica formati da grandi stabilimenti industriali. Appartiene, primieramente, il diritto di domicilio in questi stabilimenti a colui, la madre del quale, all'epoca della nascita di lui, godeva ivi di tale diritto.

Si acquista, poi, da coloro che essendo impiegati durante due anni consecutivi, o come operai in uno stabilimento industriale, o come domestici del proprietario, degli impiegati e degli operai dello stabilimento medesimo, hanno preso dimora in esso o nei fondi ad esso pertinenti. Se, in conseguenza dell'esercizio del proprio mestiere, un operaio contrae delle infermità che lo rendano incapace al lavoro, egli deve essere curato e mantenuto dallo stabilimento stesso, mentre il mantenimento della sua famiglia va a carico del circondario in cui quell'operaio ha acquistato il proprio diritto di domicilio. Il diritto di domicilio acquistato nel circondario di uno stabilimento industriale, non si perde se non perchè si acquisti in un altro di tali circondari.

L'acquisizione del diritto di domicilio, è soggetta a certe cause di interruzione o di sospensione.

Quando l'acquisizione del diritto di domicilio è interrotta, un nuovo periodo di 2 anni deve interamente decorrere perchè essa possa compiersi.

Cause di interruzione sono: 1° le prestazioni di soccorsi da parte del comune in cui soggiorna la persona soccorsa, senza che questa goda, nel comune stesso, diritto di domicilio. Tali sono i soccorsi prestati ai poveri vecchi o malati, o a coloro che mancano d'ogni mezzo di sussistenza, in una parola tutti quei soccorsi che per ragioni di urgenza

stanno immediatamente a carico del comune ove quelle persone si trovano, ma danno a questo diritto di essere rimborsato; 2° la prestazione di soccorsi alla moglie di chi sta acquistando il diritto di domicilio, o ai suoi figliuoli minori di 15 anni (eccezione fatta per la sposa separata e i figli illegittimi); 3° la percezione dei sussidi prestati dal Tesoro pubblico a coloro che non hanno acquistato diritto di domicilio in alcun luogo; 4° il delitto di mendicità; 5° l'abbandono del circondario in cui si potrebbe acquistare il diritto di domicilio, con l'intenzione di lasciarlo definitivamente.

La sospensione dell'acquisto del diritto di domicilio, fa sì che un certo tempo non decorra a favore di colui che intenda acquistare il detto diritto; ma non toglie l'effetto utile del tempo anteriormente decorso.

L'acquisizione è sospesa: 1° per gli alienati, durante la loro malattia; 2° pei condannati, durante la loro carcerazione; 3° per le persone affette da malattie veneree, che son curate a spese delle Commissioni sanitarie.

Obblighi e facoltà della Commissione dei poveri.

Sotto tale aspetto i poveri sono divisi in 3 classi.

1ª Una prima classe, comprende quei poveri a cui la Commissione *deve* accordare i sussidi, che sono così materiali come morali, provvedendo essa all'istruzione dei ragazzi. Appartengono a questa classe i mentecatti, e i fanciulli al disotto dei 15 anni, privi affatto di mezzi di sussistenza;

2ª Una seconda classe, comprende coloro ai quali la Commissione *può* accordare soccorsi, se lo trovi opportuno. Appartengono a tale classe quelli che si trovano privi del necessario, in conseguenza dell'età, di malattie o infermità, che li rendono incapaci a procacciarselo.

3ª In una terza classe, infine, sono compresi coloro cui la Commissione *non deve e non può* accordare soccorsi, se non in casi eccezionali. Appartengono a questa classe le persone atte al lavoro e robuste, o non affatto sprovviste di mezzi di sussistenza. La legge fa esplicita menzione di un solo dei casi in cui possono essere soccorse, e lo dà quando si tratti di impedire il loro completo impoverimento.

La facoltà lasciata alla Commissione di accordare o negare i soccorsi ai poveri della seconda categoria, e la restrizione fatta alla sua libertà d'azione per rispetto a quelli della terza, mirano evidentemente ad evitare il pericolo che i soccorsi della beneficenza pubblica vadano ad

incremento del pauperismo. È da dubitare però che tale spediente abbia davvero l'importanza che la legge sembra accordargli, perchè, in fatto, la società non può lasciar mancare dei necessari soccorsi alcuno dei suoi membri, per quanto anche egli debba ascrivere a propria colpa la triste condizione in cui si trova. La distinzione dei poveri in varie categorie, serve inoltre a determinare gli effetti legali di alcuni soccorsi. Giacchè la prestazione di soccorsi a poveri della prima e della seconda categoria, da parte di un circondario, nel quale la persona sovvenuta non abbia acquistato diritto di domicilio, dà diritto al circondario stesso di chiederne la restituzione al circondario, ove quella persona ha il suo domicilio legale, e vale ad interrompere l'acquisto del diritto di domicilio nel circondario che presta il sussidio.

La Commissione dei poveri ha facoltà di stabilire di volta in volta la misura e la durata del sussidio. Questo può consistere sia nel mantenimento completo, per un tempo determinato od anche per tutta la vita, o in sovvenzioni parziali, per un tempo più o meno lungo. Per ciò che riguarda, però, la scelta della forma sotto cui va prestato il sussidio, minore libertà è lasciata alla detta Commissione. Questa deve attenersi a certe norme legislative quando si tratti di soccorrere poveri che non possono aver cura di se medesimi, come gli infermi, i mentecatti e i fanciulli, i quali devono essere rinchiusi negli ospizi o negli ospitali pubblici, oppure dati in custodia a persone che dieno le guarentigie di ordine materiale e morale, a ciò necessarie. Ma nessuno può essere obbligato ad accogliere questa specie di poveri in casa propria, secondo l'antico sistema del *laegd*, che è seguito tuttora nelle campagne. Chi però li riceve, incorre anche nell'obbligo di ritenerli presso di sè, almeno per un anno. Altri poveri che, quantunque ammalati, infermi o indeboliti dall'età, sono in grado di aver cura di se medesimi, possono essere soccorsi col sistema del *laegd*. Altrettanto dicasi dei ragazzi che hanno raggiunto una certa età, purchè siavi probabilità che essi possano rimanere nella casa medesima un buon numero d'anni. Quando se ne dia l'occasione, essi possono essere anche collocati in qualità di apprendisti presso qualche artigiano, o posti al servizio di persone oneste, o affidati a qualche casa di educazione. I soccorsi ai poveri, che sono abili al lavoro, vanno prestati preferibilmente in natura. Quando se ne dia l'opportunità, devono essere concessi come correspettivo di lavori eseguiti dalle persone sovvenute, sia nelle case di lavoro, sia altrove, secondo che la Commissione abbia stabilito.

Il sistema del « laegd ».

Il *laegd* è il mantenimento di una persona in un possedimento rurale, per cura del proprietario. Il *laegd* è di due specie: *Arslaegd*, o dimora di un anno intero almeno nella casa medesima. *Omgangslaegd*, ovverosia sovvenzione ripartita fra un certo numero di proprietà, dall'una all'altra delle quali il povero si trasferisce dopo un soggiorno di alcune settimane o anche di alcuni giorni e secondo un turno stabilito. Le spese necessarie pel mantenimento dei poveri, secondo questo sistema, sono computate nella ripartizione dell'imposta sui poveri. Nel progetto di bilancio che, ogni anno la Commissione dell'assistenza pubblica deve presentare all'amministrazione comunale, essa dà indicazione di quelle persone che sono meglio atte a contribuire per tal modo all'assistenza pubblica e determina la parte dell'imposta che dee gravare sui proprietari sotto forma di *laegd*, nonchè la somma a cui possono essere computate le spese di ciascun proprietario e di tutti insieme pel mantenimento dei poveri a loro assegnati. La Commissione deve ancora designare quali proprietà saranno gravate dell'*Arslaegd* e quali, invece dell'*Omgangslaegd*.

Quella persona, cui è dato da mantenere un povero deve trattarlo secondo coscienza, ed è soggetta alla sorveglianza degli ispettori della Commissione. Se ad essa sono affidati dei fanciulli, deve altresì provvedere alla loro istruzione o alla loro educazione.

I poveri, a cui l'assistenza pubblica provvede per questo modo, devono a colui che li mantiene l'obbedienza, cui sarebbero tenuti verso il loro padrone e hanno obbligo di eseguire, per conto di lui, quel lavoro a cui sieno atti. La Commissione può punire i poveri che si mostrino restii, pigri o poco rispettosi verso chi li mantiene, o che ripetutamente abbandonino la casa che è loro d'asilo, rinchiudendoli, per un tempo non maggiore di 6 mesi, in una casa di educazione.

Restituzione dei soccorsi.

Le Commissioni dei poveri possono chiedere la restituzione di tutti i soccorsi ch'esse hanno fornito:

1° *alle persone stesse cui fu prestato il soccorso.* — Ciascuno che sia soccorso dall'assistenza pubblica, dopo aver compiuto il 15° anno di età, è tenuto a restituire, tostochè lo possa, i soccorsi ricevuti, sia per

se stesso, sia pel proprio coniuge, sia pei suoi figli. L'assistenza pubblica, mentre ha azione verso gli eredi della persona sovvenuta, non gode di alcun privilegio sulla eredità di questa, nè è favorita da particolari norme processuali. Secondo quanto è disposto da una legge del 31 luglio 1854, se uno muore intestato e senza eredi legittimi, mentre è accolto in un ospizio o è sovvenuto in danaro, a cura dell'assistenza pubblica, questa è considerata quale erede del defunto. In altri casi, l'assistenza pubblica non può far valere sulla eredità delle persone soccorse altri diritti oltre a quelli che la legge sull'assistenza pubblica particolarmente le concede.

2° *ai parenti delle persone soccorse.* — La legge stabilisce che l'assistenza pubblica non è tenuta a soccorrere persona alcuna, che possa essere mantenuta dal coniuge, dal padre, dalla madre o dai propri figli legittimi. Qualora queste persone manchino all'obbligo loro, in tutto o in parte, e non siavi altra persona che le surroghi, l'assistenza pubblica provvede coi propri mezzi ai soccorsi, dei quali, però, può esigere il rimborso dai parenti della persona sovvenuta. La Commissione può sempre, quando si dieno certe ragioni di equità, restringere le sue esigenze, o rinunziare affatto al rimborso. Il figlio naturale ha verso la madre, per ciò che riguarda il mantenimento di questa, gli obblighi stessi che incombono al figlio legittimo verso i propri genitori. I figli naturali non hanno diritto di percepire dal loro genitore altro che una certa somma, fissata annualmente dal prefetto. I genitori che non vogliono provvedere al mantenimento del loro figlio, e i mariti che abbandonano le rispettive mogli, o negano loro il necessario pel mantenimento, possono essere costretti a prestar l'opera loro nelle case di lavoro obbligatorio.

3° *ai padroni.* — I padroni sono tenuti a restituire i soccorsi che i loro domestici hanno percepito dall'assistenza pubblica, durante il tempo in cui questi hanno diritto ad essere curati dai propri padroni. A tale riguardo, vigono nelle città norme differenti da quelle stabilite per le campagne. Nelle città è stabilito che stiano a carico del padrone tutte le spese cagionate dalla malattia del domestico, cioè onorario del medico, sussistenza, medicamenti, ecc.; e ciò per un tempo non maggiore di 4 settimane. Nelle campagne, la durata dei soccorsi è la medesima, ma il padrone è esente dall'obbligo di pagare gli onorari del medico, e non è tenuto a far curare a proprie spese un domestico affetto da una malattia, che non possa essere curata a domicilio.

Avvertasi che il padrone non ha obbligo di provvedere al mantenimento e alla cura dei domestici affetti da malattie veneree. Egli è pure libero da ogni prestazione verso le domestiche quando partoriscono. È data poi facoltà alla Commissione di dispensare in tutto o in

parte i padroni da tali obblighi, se ciò sia voluto da ragioni di equità, tenuto conto della fortuna loro e della gravità della spesa.

4° *allo Stato.* — Quando un circondario dell'assistenza pubblica dispensa soccorsi, la cui prestazione spetta allo Stato, la Commissione dei poveri può farsi restituire le somme sborsate a tal titolo, rivolgendosi, perciò, al dipartimento degli affari ecclesiastici e dell'istruzione pubblica.

5° *ad un altro circondario d'assistenza pubblica.* — Le restituzioni da circondario a circondario sono pure volute dalla legge, la quale dispone che le persone povere non appartenenti al circondario dove soggiornano devono essere soccorse da questo, salvo alla Commissione dei poveri, che ha sede in esso, il diritto di ripetere i soccorsi che essa presta dal circondario a cui appartiene la persona sovvenuta. Ciò, peraltro, non è stabilito che pei casi di maggiore urgenza, cioè quando si tratti di alienati, di orfanelli, di vecchi, di malati od infermi o di persone che non hanno modo alcuno di provvedere alla loro sussistenza. Le esigenze della Commissione, che accampa il diritto di rimborso si presumono giustificate, ma la Commissione, a cui il rimborso è richiesto può opporre le proprie eccezioni. Una delle condizioni necessarie perchè un circondario possa ottenere da un altro il rimborso è che il reclamo sia comunicato a quest'altro circondario entro il termine di 14 giorni. Per le spese fatte dopo la decorrenza di questo termine e fino al giorno in cui ha luogo la spedizione del reclamo, non v'ha azione a rimborso se non verso colui che sia stato cagione del ritardo.

Quando il povero sia stato soccorso dal circondario cui non appartiene, dopochè vi ha soggiornato per un anno o più, senza però avervi acquistato ancora diritto di domicilio, un quarto della sovvenzione accordata sta a carico del circondario che la prestò.

I poveri assistiti nei circondari cui non appartengono per diritto di domicilio, possono essere rimandati nei circondari loro, dietro domanda di questi ultimi; e, quando sia bene accertato che l'indigenza loro non sia soltanto temporanea, il circondario ove soggiornano può operare di propria iniziativa il loro rinvio.

Le contestazioni cui frequentemente dà luogo l'azione di rimborso che le varie Commissioni possono vantare le une verso delle altre, sono risolute da arbitri nominati dal dipartimento della chiesa e della pubblica istruzione.

Misure contro l'accattonaggio, l'ozio, il vagabondaggio.

L'accattonaggio è proibito. La legge intende per esso l'atto di chiedere pubblicamente l'elemosina o con gesti, o con parole, o coll'esporre infermità o difetti corporali; ma non quello d'implorare soccorsi da persone, dalle quali colui che li richiede può attendere di essere sovvenuto per ragione di personale conoscenza. La legge minaccia di certe penalità così coloro che chiedono pubblicamente l'elemosina, come i genitori, gli avi o i genitori adottivi che lasciano mendicare i loro fanciulli di età non superiore a 15 anni.

Le penalità colle quali la legge del 1863 colpisce l'accattonaggio sono le seguenti: Detenzione in una casa di lavoro obbligatorio, o, dove tale istituzione non esiste, l'imprigionamento. Sono puniti colle verghe i ragazzi dai 10 ai 15 anni, e le ragazze dai 10 ai 12 anni che si danno all'accattonaggio all'insaputa e contro la volontà dei loro genitori o di chi ne tiene le veci. Le ragazze dai 12 ai 15 anni sono punite col carcere da 4 ad 8 giorni.

Eccezionalmente è anche permesso di chiedere l'elemosina, ma occorre perciò una autorizzazione speciale della Commissione dei poveri.

Per combattere l'ozio ed il vagabondaggio la legge ha stabilito che le persone le quali vi si abbandonano, concorrendo, così, ad aumentare il numero di coloro che devono essere soccorsi dall'assistenza pubblica, possano essere rinchiuse per un tempo più o meno lungo nelle case di lavoro obbligatorio. La legge indica esplicitamente come soggetti a tale misura i vagabondi di mestiere (bohémiens) e tutte le persone che si abbandonano siffattamente all'ozio e all'ebrietà, da doversi presumere che non possano mantenersi nelle vie legali; le donne che abbandonano i loro figli illegittimi e si sottraggono all'obbligo di mantenerli; i poveri mantenuti col sistema del laegd che si mostrino costantemente restii, pigri o manchino di rispetto ai loro padroni, e infine i padri di figli naturali che non provvedano alla sussistenza di questi e gli uomini ammogliati che non adempiano all'obbligo del mantenimento della loro famiglia.

Varie misure furono adottate finora dal Governo contro l'ubbriachezza che i poveri si procacciano specialmente a mezzo dell'acquavite.

Alcune imposte colpiscono la distillazione e lo spaccio dell'acquavite. Così pure è limitato il tempo nel quale la vendita al minuto di questo genere può aver luogo. Essa, infatti, non è permessa nelle domeniche e negli altri giorni di festa, come pure nelle vigilie di tali giorni dopo le 5 ore di sera, ed, in fine, prima delle 8 ore antimeridiane

di ciascun giorno. Lo Stato, inoltre, viene in aiuto di tutte quelle istituzioni che si propongono di combattere il vizio dell'alcoolismo colla persuasione e col buon esempio. Tali sarebbero le società di temperanza e di astinenza. Le stesse case di lavoro obbligatorio si propongono di educare gli amministrati ad una vita ordinata e sobria, ma i risultati finora ottenuti per tal mezzo non sono molto soddisfacenti.

Case di lavoro obbligatorio.

Le case di lavoro obbligatorio hanno un carattere misto. Esse sono nel medesimo tempo case di punizione, stabilimenti di correzione, e istituzioni di beneficenza. La loro istituzione è libera pei comuni. Alcune volte parecchi comuni si accordano per contribuire all'impianto di una casa di lavoro; o perchè uno di essi, nel quale esiste già simile istituzione, vi accolga, verso pagamento, gli individui appartenenti agli altri comuni. Nelle case di lavoro obbligatorio non può essere rinchiuso individuo alcuno che non abbia compiuti i 15 anni. Le femmine vi sono tenute separate dai maschi, e la ispezione della sezione femminile è affidata a delle donne. Il tempo del lavoro non deve oltrepassare 12 ore per giorno. Alcune pene speciali sono stabilite per coloro che rompono la disciplina dello stabilimento con ammutinamenti, querele continue, alterazioni di materiali, o altre azioni contrarie al buon ordine e alla moralità. Del rimanente la direzione ha verso le persone racchiuse nella casa di lavoro lo stesso diritto di punizione che compete, secondo la legislazione civile ordinaria della Norvegia, al padrone verso il domestico.

Il prodotto del lavoro dei detenuti non profitta già a questi ma al comune. Quelli che sono detenuti nelle case di lavoro per avere lasciato per lo innanzi i loro figli naturali e le loro famiglie prive del necessario sostentamento, percepiscono una parte del prodotto del loro lavoro affinchè possano adempiere all'obbligo loro.

Stabilimenti educativi.

Un solo stabilimento per l'educazione dei ragazzi traviati esiste in Norvegia. Esso è d'origine privata, ma ora appartiene al comune di Cristiania; è sussidiato dallo *Storthing* (corpo legislativo). Una legge recente, che modifica in parte il Codice penale norvegese, dà facoltà

ai tribunali di sostituire alla pena della prigione o a quella delle verghe, comminate ai ragazzi di età dai 10 ai 15 anni, la loro reclusione in questo stabilimento o in uno simile. I tribunali devono sentire, però, previamente, la Commissione dei poveri del luogo cui appartengono quei ragazzi. I ragazzi rinchiusi in questo stabilimento vi rimangono finchè la direzione di esso giudichi opportuno di ritenerveli, ma non oltre il 16° anno di età.

L'ordinamento della Statistica.

Fu solo coll'anno 1851 che si incominciarono a raccogliere e ad ordinare dall'amministrazione norvegese i dati statistici relativi alla pubblica beneficenza e ciò dietro una risoluzione reale del 1850, con cui si faceva obbligo ai comuni urbani e rurali e ai proprietari delle mine o degli altri stabilimenti, che provvedono ai propri poveri, di comunicare al Ministero dell'interno i dati relativi così al numero della persone da essi soccorse, come ai capitali rivolti a tal fine. La statistica che si compilava su tali dati comparve di quinquennio in quinquennio fino al 1866, epoca in cui si cominciò a pubblicare d'anno in anno, per cura del Ministero della chiesa e della pubblica istruzione, e sotto la direzione del signor Eilert Sundt, autore di numerosi scritti sul pauperismo in Norvegia. Dopochè questi morì, nel 1875, il Ministero suaccennato continuò coi mezzi amministrativi ordinari i lavori statistici relativi all'assistenza pubblica.

Alla fine di ciascun anno il detto Ministero distribuisce per mezzo dei prefetti alle autorità comunali tre formulari, uno dei quali contiene le dimande relative alle persone dei poveri, e deve essere riempito dalla Commissione della beneficenza pubblica, il secondo le dimande relative alla condizione economica dell'assistenza pubblica, e dev'essere riempito dall'amministrazione comunale, il terzo infine racchiude informazioni sulle case di lavoro obbligatorie.

I dati richiesti attualmente dal primo modello sono i seguenti:

1° Il numero delle persone che ricevono soccorsi ordinari di qualsiasi specie; il numero di quelle che sono trattenute negli ospitali per conto dell'assistenza pubblica; il numero degli individui di queste due classi, senza aver riguardo al circondario cui appartengono e infine il numero degli individui la cui assistenza dà luogo all'azione di rimborso verso lo Stato o un altro circondario;

2° Il domicilio di questi ultimi;

3° L'età di tutti i soccorsi;

4° Le differenti specie dei soccorsi accordati.

Le persone soccorse sono divise in due categorie:

a) Persone sole;

b) Capi di famiglia.

Nella 1ª categoria si comprendono:

1° I figli legittimi orfani di padre e di madre;
2° I figli illegittimi orfani di madre;
3° Gli uomini adulti non ammogliati;
4° Le donne adulte non maritate;
5° I vedovi senza figliuoli;
6° Le vedove senza figliuoli.

Nella 2ª categoria si comprendono:

7° Gli uomini ammogliati senza figli;
8° Gli uomini ammogliati con figli;
9° I vedovi con figli;
10. Le vedove con figli;
11. Le donne non maritate con figli.

Per le classi dal n° 8 all'11 devesi indicare ancora il numero dei figli.

Con questa specificazione dei dati si tende non solo a poterne controllare l'esattezza, ma a dare, nel tempo stesso, una chiara idea della composizione della popolazione povera. Le persone assistite, il cui numero si trova ripartito nelle 11 classi suaccennate, sono considerate come *persone principali*, siccome quelle cui l'assistenza è direttamente accordata; le donne e i fanciulli che formano parte della loro famiglia sono indicati colla parola *persone accessorie*. Quelle persone alle quali non si prestano altro che le cure mediche e i medicamenti non sono computate nelle categorie accennate.

Da qualche anno si è aggiunta a questo primo formulario un'altra dimanda intesa a conoscere quale sia la spesa media sostenuta dall'assistenza pubblica pel mantenimento di una persona in un anno, e ciò allo scopo di rilevare di quali mezzi debba poter disporre una persona perchè si abbia a ritenerla economicamente indipendente.

Istituzioni private di beneficenza.

Oltre all'*assistenza pubblica* provvedono ai bisogni della classe povera alcune istituzioni private, le quali, nella loro azione, rimangono in generale indipendenti dall'assistenza pubblica, e non hanno a osservare che le prescrizioni dei loro statuti. Esse però sono, nella maggior

parte, soggette ad una ispezione da parte dello Stato, la quale ha lo scopo di assicurare la loro esistenza.

Lo Stato non ha facoltà di modificare le disposizioni testamentarie o statutarie secondo le quali si reggono queste istituzioni, se non nel caso in cui esse siano inattuabili o dannose alla società, quando la società non risponda più allo scopo di quelle, o il fine siasi reso sproporzionato ai mezzi. La cura di questa sorveglianza è affidata dallo Stato al dipartimento della chiesa e dell'istruzione pubblica. Tali istituzioni al loro sorgere sono approvate dal Re con un atto che dicesi *confermazione*.

II. NOTIZIE STATISTICHE.

Dati più importanti relativi alla pubblica assistenza in Norvegia dal 1866 al 1876. — Persone assistite.

ANNI	Persone principali cui direttamente fu prestato il soccorso			Persone principali per cento abitanti			Persone accessorie a carico di quelle cui fu prestato direttamente il soccorso			Totale delle persone soccorse			Totale delle persone soccorse per cento abitanti		
	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno
1866	13,533	53,891	67,427	5.1	3.7	3.9	17,000	77,000	94,000	30,533	130,894	161,427	11.5	9.1	9.5
1867	14,871	48,711	63,582	5.4	3.4	3.7	18,961	70,504	89,000	33,832	119,215	153,047	12.2	8.3	8.9
1868	15,723	51,134	69,857	5.5	3.8	4.1	18,463	81,466	99,929	34,186	135,600	169,786	12.1	9.4	9.9
1869	15,844	54,979	70,823	5.5	3.8	4.1	19,181	79,627	98,808	35,025	134,606	169,631	12.1	9.4	9.8
1870	16,278	54,669	70,947	5.5	3.8	4.1	19,448	79,954	99,402	35,726	134,623	170,349	12.2	9.3	9.6
Media 1866-70 . . .	**15,250**	**53,277**	**68,527**	**5.4**	**3.7**	**4.0**	**18,611**	**77,710**	**96,321**	**33,861**	**130,987**	**164,848**	**12.0**	**9.1**	**9.6**
1871	16,124	52,616	68,740	5.5	3.6	4.0	19,454	73,541	92,995	35,578	126,157	161,735	12.0	8.7	9.3
1872	15,631	50,563	66,194	5.2	3.5	3.8	18,026	67,850	85,876	33,657	118,413	152,070	11 2	8.2	8.7
1873	14,752	47,165	61,917	4.9	3.3	3.5	16,462	57,798	74,260	31,214	104,963	136,177	10.4	7.2	7.8
1874	14,214	44,471	58,685	4.6	3.0	3.3	14,875	51,093	65,968	29,089	95,564	124,653	9.3	6.6	7.1
1875	14,209	43,601	57,810	4.4	3.0	3.2	14,175	50,307	64,782	28,631	93,908	122,592	8.8	6.3	6.8
Media 1871-76 . . .	**14,986**	**47,683**	**62,669**	**4.9**	**3.2**	**3.5**	**16,658**	**60,118**	**76,776**	**31,644**	**107,801**	**139,446**	**10.3**	**7.4**	**7.9**
1876	14,279	43,426	57,705	4.3	2.9	3.2	14,241	50,211	64,452	28,520	93,637	122,157	8.5	6.3	6.7

Le cifre seguenti dimostrano in quali proporzioni stieno, fra le persone assistite direttamente, le persone sole e i capi di famiglia.

ANNI	Persone sole			Capi di famiglia		
	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno
1867	7,405	23,842	31,247	7,466	24,869	32,335
1868	8,085	25,658	33,743	7,638	28,476	36,114
1869	8,060	26,564	34,624	7,784	28,415	36,199
1870	8,247	26,591	34,838	8,031	28,078	36,109
Media 1867-70	**7,949**	**25,664**	**33,613**	**7,730**	**27,459**	**35,189**
1871	8,252	26,401	34,653	7,872	26,215	34,087
1872	8,108	25,996	34,104	7,523	24,567	32,090
1873	7,547	25,029	32,576	7,205	22,136	29,341
1874	7,621	24,395	32,016	6,593	20,076	26,669
1875	7,679	23,978	31,657	6,530	19,623	26,153
Media 1871-75	**7,841**	**25,160**	**33,001**	**7,145**	**22,523**	**29,668**
1876	7,652	23,965	31,617	6,627	19,461	26,088

Persone ammalate, mantenute negli ospedali (comprese nella cifra delle persone direttamente soccorse).

ANNI	Città	Campagne	Regno
1866	3,000	1,500	4,500
1867	3,167	1,637	4,804
1868	3,686	1,735	5,421
1869	3,600	1,599	5,199
1870	3,569	1,647	5,216
Media 1866-70	**3,404**	**1,624**	**5,028**
1871	3,527	1,537	5,064
1872	2,918	1,461	4,379
1873	3,529	1,465	4,994
1874	4,958	1,557	6,515
1875	3,799	1,604	5,403
Media 1871-75	**3,746**	**1,525**	**5,271**
1876	4,053	1,583	5,636

Redditi dell'assistenza pubblica.

ANNI	Reddito delle casse dei poveri in lire italiane			Reddito per ogni 100 abitanti			Reddito per ogni 100 persone assistite		
	Città	Campagna	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Campagna	Regno
1866	1,967,666	4,118,923	6,086,589	739	286	358	14,477	7,655	9,033
1867	2,113,210	4,171,139	6,287,349	762	291	370	14,280	8,574	9,895
1868	2,357,723	4,496,061	6,853,784	834	314	398	15,019	8,310	9,817
1869	2,540,367	4,947,012	7,187,379	874	312	431	16,073	9,010	10,573
1870	2,576,034	5,044,922	7,620,956	885	317	437	12,443	9,240	10,746
Media 1866-70	**2,311,000**	**4,556,211**	**6,867,211**	819	**316**	**399**	**14,479**	**8,558**	**10,013**
1871	2,532,835	4,883,015	7,115,850	857	336	426	15,730	9,285	10,797
1872	2,540,496	4,850,182	7,390,678	846	336	420	16,072	9,604	11,183
1873	2,532,746	4,882,203	7,414,949	810	336	426	17,226	10,366	11,978
1874	2,626,064	4,899,877	7,525,941	857	336	426	18,491	11,038	12,841
1875	2,654,893	4,933,902	7,588,795	962	336	426	18,698	11,318	13,227
Media 1871-75	**2,577,407**	**4,889,836**	**7,467,243**	**852**	**336**	**425**	**17,243**	**10,322**	**12,005**
1876	2,766,663	5,139,529	7,906,192	829	347	437	19,348	11,344	13,703

Spese dell'assistenza pubblica.

ANNI	Soccorsi ordinari			Mantenimento dei malati			Amministrazione		
	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1873.	1,451,096	2,310,527	3,761,623	590,195	836,970	1,427,165	275,666	135,783	411,449
1874.	1,476,059	2,418,539	3,894,598	686,560	862,468	1,519,028	311,270	122,108	433,378
1875.	1,479,184	2,573,682	4,052,866	721,695	907,110	4,628,805	362,802	111,042	503,844
Media 1873-75	**1,468,780**	**2,434,294**	**3,903,029**	**666,150**	**868,849**	**1,534,999**	**316,579**	**132,978**	**449,557**
1876.	1,517,919	2,749,908	1,267,827	723,287	997,578	1,723,865	652,646	168,123	820,769

ANNI	Interessi e ammortamenti			Spese diverse			Totale delle spese		
	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno	Città	Camp.	Regno
	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1873.	179,514	370,368	549,882	73,461	137,850	211,311	2,569,932	3,791,498	6,361,430
1874.	200,419	311,926	512,345	141,182	163,800	304,982	2,815,490	3,878,841	6,691,331
1875.	432,023	266,001	698,024	131,998	143,579	275,577	3,127,702	4,031,414	7,159,116
Media 1873-75	**270,652**	**316,098**	**586,750**	**115,547**	**148,410**	263,957	**2,837,708**	**3,900,584**	**6,738,292**
1876.	400,210	335,115	735,325	62,395	118,054	180,449	3,359,457	4,368,778	7,728,235

Persone soccorse distinte secondo il vario modo d'assistenza.

Notizie relative all'anno 1866.

(L'insufficienza delle notizie raccolte per questa tabella rese necessario all'ufficio norvegese di completarle mediante calcoli approssimativi).

Persone assistite.

	Col sistema del *laegd*, nelle campagne, nelle case di lavoro, nelle città	In pensione	A domicilio	In altri modi	Totale (persone principali ed accessorie riunite)
In tutto il Regno.	21,302	33,390	106,735		161,427
Nelle città	802	5,490	21,280	2,961	30,533
Nelle campagne .	20,500	27,900	82,494		130,894

ISTITUZIONI PRIVATE DI BENEFICENZA.

Anni di fondazione e scopo.

DISTRETTI	Avanti il 1700: Soccorsi ai bisognosi (1)	Avanti il 1700: Istruzione ed educazione dei fanciulli (2)	Avanti il 1700: Istruzione (3)	Avanti il 1700: Diversi scopi d'utilità pubblica (4)	1701-1750: Soccorsi ai bisognosi (1)	1701-1750: Istruzione ed educazione dei fanciulli (2)	1701-1750: Istruzione (3)	1701-1750: Diversi scopi d'utilità pubblica (4)
La capitale Cristiania . . .	...	...	...	...	3	...	1	...
Altre città	10	2	7	...	17	14	10	...
Comuni rurali	6	...	...	...	15	7	5	...
Regno . . .	**16**	**2**	**7**	...	**35**	**21**	**16**	...

DISTRETTI	1751-1800: Soccorsi ai bisognosi (1)	1751-1800: Istruzione ed educazione dei fanciulli (2)	1751-1800: Istruzione (3)	1751-1800: Diversi scopi d'utilità pubblica (4)	1801-1850: Soccorsi ai bisognosi (1)	1801-1850: Istruzione ed educazione dei fanciulli (2)	1801-1850: Istruzione (3)	1801-1850: Diversi scopi d'utilità pubblica (4)	1851-1873: Soccorsi ai bisognosi (1)	1851-1873: Istruzione ed educazione dei fanciulli (2)	1851-1873: Istruzione (3)	1851-1873: Diversi scopi d'utilità pubblica (4)
La capitale Cristiania	25	1	1	...	25	4	1	4	26	1	...	1
Altre città	69	44	22	2	82	31	18	9	79	19	2	13
Comuni rurali	101	23	7	3	137	29	19	3	99	20	26	10
Regno	**195**	**68**	**30**	**5**	**244**	**64**	**38**	**16**	**204**	**40**	**28**	**24**

Sfera d'azione delle istituzioni.

DISTRETTI	Istituzioni fondate a vantaggio del Regno intiero		Istituzioni fondate a vantaggio della maggior parte del Regno		Istituzioni fondate a vantaggio di un solo comune	
	Num.	Capitale	Num.	Capitale	Num.	Capitale
		Lire		Lire		Lire
La capitale Cristiania. .	17	1,214,880	..	....	76	1,419,040
Altre città	2	90,720	7	281,680	411	8,671,600
Comuni rurali	..	....	3	99,120	507	1,620,640
Regno. . . .	**19**	**1,335,600**	**10**	**380,800**	**1,024**	**11,711,280**

ERRATA-CORRIGE.

A pag. 76, linea 6, invece di: *le corrispondenze postali*, leggasi: *per le corrispondenze postali.*

A pag. 81,	linea 39,	invece di:	*Verker,*	leggasi:	*Verkehr.*
„ 81,	„ 41,	„	321,272,	„	321,260.
„ 82,	„ 3,	„	13,096,	„	13,084.
„ 82,	„ 5,	„	438,	„	3,255.
„ 99,	„ 17,	„	3,693,	„	5,693.



MINISTERO D'AGRICOLTURA, INDUSTRIA E COMMERCIO.
DIREZIONE DI STATISTICA.

ANNALI DI STATISTICA.

SERIE 2ª — VOL. 12.

1880.



ROMA
TIPOGRAFIA EREDI BOTTA
1880

INDICE

DELLE

MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME.

Pag.

Della rappresentazione grafica di una collettività di individui nella successione del tempo, e in particolare dei diagrammi a tre coordinate. — Memoria dell'ingegnere L. PEROZZO 1

Di un metodo d'interpolazione per passare dalle classi quinquennali di popolazione alle classi annuali. — Studio dell'ingegnere A. NOVELLIS 17

Spatuzzi prof. Achille. — *La costituzione sanitaria di Napoli* — Note statistico-etiologiche in rapporto alla mortalità del sessennio 1873-78. Napoli, 1879. — Cenni bibliografici 31

Raffaele dott. Serafino. — *Il censimento vaccinico della città di Napoli.* Relazione al VI Congresso dei medici comunali d'Italia. — Napoli, settembre 1879. — Cenni bibliografici 35

State of labor in Europe - 1878. — *Reports from the United States Consuls in the several Countries of Europe on the rates of wages.* — Washington: Government printing office. 1879. — Sunto fatto dal signor L. VIALI 37

Sul programma del censimento generale dell'impero tedesco da eseguirsi al termine dell'anno 1880. (*Die Aufgaben des Zählwerks im Deutschen Reiche am Ende des Jahres* 1880. Berlin, 1879. Verlag des Kön. Statist. Bureaus). — Memoria del Dr E. ENGEL, direttore della statistica del regno di Prussia 65

Modelli e istruzioni per compilare una statistica internazionale delle strade ferrate 149

Elenco delle pubblicazioni ricevute dagli uffici esteri di statistica dal 1° maggio a tutto dicembre 1879 171

STATISTICA GRAFICA.

Della rappresentazione grafica di una collettività di individui nella successione del tempo, e in particolare dei diagrammi a tre coordinate (1).

Memoria di Luigi Perozzo
Ingegnere cartografo presso la Direzione della statistica generale.

> Es wird gut und nützlich sein, in der mathematischen Statistik, so lange als möglich, die einfachsten Hülfsmittel zu benutzen, weil dadurch eine raschere und grössere Verbreitung ihrer Sätze auch unter denjenigen Statistiken sich erwirken lässt, die nicht zugleich Mathematiker sind.
>
> Zeuner, *Abh. der Mathemat. Statistik*. Leipzig, 1869.

La demografia, ossia lo studio delle collettività umane considerate staticamente e dinamicamente, cioè nella loro composizione attuale per sesso, età, stato civile, e nello svolgimento dei fenomeni individuali delle nascite, matrimoni, e morti, possiede oggidì un vasto materiale d'indagini, che va facendosi ognora più ricco e ammette l'uso di metodi di analisi sempre più rigorosi.

La costituzione economica e finanziaria delle Società di mutuo soccorso, delle Casse di pensioni, delle Compagnie di assicurazione sulla vita, trae fondamento dalla conoscenza di tavole di morbosità, inabilità

(1) La parola *diagramma* indica propriamente *due misure,* coordinate fra loro; occorrerebbe la parola *trigramma* per esprimere una rappresentazione a tre assi ; ma, per non introdurre neologismi, useremo le locuzioni diagrammi a tre coordinate, modelli, rilievi ed altri equivalenti.

al lavoro e di mortalità, desunte da osservazioni fatte su gruppi d'individui che si trovino possibilmente in condizioni affini a quelli pei quali si vogliono applicare.

L'aumento della domanda dei dati statistici e il materiale scientifico, che veniamo raccogliendo per soddisfare ai quesiti proposti, rendono quindi urgente il bisogno di affinare i processi di elaborazione.

Ora questi processi si riducono essenzialmente a due: *rappresentazione* degli elementi statistici il più possibilmente chiara e precisa, e *combinazione* di essi col calcolo, a fine di dedurne le medie, assegnando alle medesime il grado di precisione che loro compete e lo scostamento probabile, temibile e massimo.

La *rappresentazione* degli elementi statistici costituisce la statistica grafica: la *combinazione* loro ci dà la statistica matematica.

Si possiedono oggidì opere di puro metodo, ossia di principii dell'una e dell'altra maniera di trattazione.

Per la statistica grafica citiamo una delle opere più recenti e degne di menzione, — quantunque consideri il metodo sperimentale in genere, anzichè la statistica in specie — quella del *Dr. Marey*, intitolata *La méthode graphique*. Prima di questa era apparsa una memoria, del *Dr. G. Mayr: Ueber die Anwendung der graphischen u. geographischen Methode in der Statistik*, la quale, volèndo essere più popolare, rimaneva nelle generalità.

Per la statistica matematica si può segnalare, come modello di chiarezza e precisione, quella di Wittstein, sulle medie statistiche in genere, pubblicata ad Hannover nel 1867.

Per addentrarsi però nel calcolo degli elementi statistici, è così sentito il bisogno dell'aiuto di mezzi grafici, che ogni autore, mentre propòne un metodo d'indagine analitica, s'industria di spiegarlo altresì coll'aiuto di qualche suo speciale metodo grafico.

Abbiamo per tal guisa opere di carattere misto, che io chiamerei di *statistica geometrica*, per l'uso che in esse si fa della geometria analitica e della descrittiva. Sono opere originali e fondamentali di questo genere misto, quelle del prof. *Knapp*, già direttore dell'ufficio statistico di Lipsia, sulla determinazione teoretica della mortalità, edita a Lipsia nel 1868, e quella successiva di *Zeuner*, professore del Politecnico di Zurigo, edita pure a Lipsia nel 1869. Le successive pubblicazioni non fecero altro che migliorare o variare la forma dell'espressione delle idee principali di questi due testi.

Nel 1874 lo stesso Dr. *Knapp* pubblicava una seconda opera sul movimento della popolazione. Il prof. *Lexis* nel 1875, in ciò ch'egli chiama modestamente *Introduzione alla teoria della statistica della popolazione*, nella parte prima, perfeziona il metodo di Knapp e nella seconda porta modi ed esempi di calcolo delle medie statistiche, seguendo il Poisson ed estendendo le applicazioni fatte dal Wittstein nella sua opera citata.

Così il *Becker* pubblicava nel 1874 a Berlino una memoria sul calcolo delle tavole di mortalità, in cui proponeva una variante al metodo di Knapp. Infine il prof. *Lewin*, in una estesa relazione presentata al Congresso statistico di Buda-Pest, tenutosi nel 1876, esponeva un'altra modificazione al metodo di Knapp, già accennata da Lexis, ed aggiungeva una speciale ed opportuna notazione simbolica.

Il professore *Armenante*, rapito da morte immatura alla scienza, aveva già dato nella nostra lingua un sunto delle memorie di Becker e di Lexis. Il presente lavoro ha per iscopo di esporre in compendio i vari sistemi accennati di rappresentazione grafica ed analitica delle collettività umane.

Ci proponiamo di semplificare, per quanto sia possibile, le esposizioni profonde ed intricate talvolta dei dotti tedeschi. Ci limiteremo perciò in questa prima trattazione dell'argomento ai metodi puramente grafici, cioè alla geometria descrittiva dei varî sistemi, e speriamo in una buona accoglienza degli studiosi di queste materie. Ciò che loro presentiamo in poche pagine è il frutto di una attenta comparazione dei varî metodi, che abbiamo studiato nei testi originali, giovandoci della poca esperienza acquistata nel tecnicismo della statistica, con cui abbiamo dimestichezza da qualche anno.

Sistemi di rappresentazione di Berg e di Knapp.

Seguendo l'ordine storico, il primo sistema di rappresentazione che ci si presenta coi caratteri del più alto rigore scientifico è quello di Knapp. Egli si attiene alla rappresentazione in un piano solo, cioè si serve di una rappresentazione a due assi, uno dei tempi, l'altro del numero d'individui nati e viventi nel medesimo tempo. Si possono seguire due vie in questo stesso sistema.

O portare sulle ordinate erette nei punti 1810, 1820 . . . . , ad

esempio, i nati nell'intervallo, nel decennio; oppure computare le nascite tutte da un'origine; ad esempio, dal 1800, e portare sulle ordinate ai punti 1810, 1820 . . . , i nati dal 1800 al 1810, dal 1800 al 1820 . . .

Il primo modo fu seguito dal dottor Berg (Direttore della Statistica svedese) per le popolazioni della Svezia. Il diagramma che egli pubblicò nel 1860 (1) per tutta la popolazione, presentato quindi in maggiore scala e colle cifre degli ultimi censimenti al Congresso demografico di Parigi, con distinzione dei sessi, e che noi riproduciamo nella tavola I per i soli maschi, è uno dei tipi più notevoli e più espressivi.

Su di esso ci tratterremo alquanto. L'asse delle ascisse porta una scala di tempi di 5 in 5 anni, partendo dal 1750 e giungendo fino al 1875 inclusivo. Sopra ogni ordinata corrispondente al termine di un quinquennio, ad esempio 1845-50, è segnato il numero delle nascite avvenuto in questo intervallo di tempo. Di più, sulla stessa ordinata, a partire sempre dall'asse delle ascisse, vengono portati i numeri dei componenti le classi di età, pure quinquennali, cioè da 0 a 5 anni, da 5 a 10, da 10 a 15 . . . , salvo l'ultima che è decennale, perchè piccolissima, da 90 a 100, secondo i risultati del censimento eseguito nell'anno notato al piede dell'ordinata, 1850.

Collegando successivamente i punti delle varie ordinate che indicano la stessa classe di età, abbiamo le linee ondulate segnate in nero con linee più forti (tavola I), e che rappresentano lo sviluppo delle classi dei coetanei.

Partendo quindi dal vertice di un'ordinata, indicante la classe di età 0-5, e procedendo da sinistra verso destra, lo si unisca con una retta al punto indice della classe 5-10 della ordinata successiva, e questo all'indice della classe 10-15 della ordinata seguente, e così di seguito, avanzando di un'ordinata e di una classe di età. Si otterranno per tal modo le linee segnate leggiere, che scendono da sinistra verso destra. Esse ci rappresentano, per la legge loro di formazione, il decrescimento successivo delle generazioni dei nati nello stesso periodo di tempo: sono esse quindi le linee dei superstiti.

(1) *A) Befolknings Statistik,* Ny följd *II,* 3. Statistiska Central-Byråns, Underdåniga Berättelse för åren 1856-1860, Stockolm 1860. Il diagramma era per tutta la popolazione.

Il diagramma così delineato fa rilevare, in primo luogo, l'incremento vario della popolazione alle varie classi di età, e quindi una singolare ripetizione di cicli, che si possono dire demografici.

Si osservino perciò i massimi ed i minimi relativi delle nascite; si seguano le linee dei superstiti che ne discendono, fino all'età di 30 o 40 anni; esse dànno ancora dei massimi e minimi alle linee dei coetanei. Or bene, i figli di questi coetanei, dai 30 ai 40 anni, che racchiudono all'incirca l'età della formazione della famiglia, dànno ancora dei massimi e dei minimi alle nascite; ciò che si vede risalendo l'ordinata su cui leggevamo il numero dei genitori.

Si potrebbe quindi concludere che i massimi ed i minimi delle nascite dànno massimi e minimi di superstiti, e che la distanza di due massimi o di due minimi successivi è all'incirca corrispondente all'età media dei genitori. Questa età costituirebbe il periodo dei cicli demografici.

Il diagramma può farsi per i maschi e per le femmine, e per ambo i sessi; quello della tavola I è per i maschi.

Ignoro se il Berg, che ha fatto eseguire questo diagramma, ne abbia pubblicata la trattazione teoretica, come fece il Knapp per il suo sistema; dagli annali di statistica svedese ciò non risulta (1).

Passiamo quindi oltre. Il Knapp, al contrario del Berg, non fece diagrammi applicati ad un caso pratico; li diede solo dimostrativi. Così nella figura 1, tavola II, egli indica con NP la linea delle nascite, computate tutte da una origine di tempi; per cui la differenza tra due ordinate della NP rappresenta il numero dei nati nell'intervallo. Così la PA indica i nati dall'anno Ot_0'' all'anno Ot_0''' ossia nell'intervallo di tempo $t_0'' \, t_0'''$.

Egli tira la retta AB parallela all'asse dei tempi e della lunghezza di 100 anni o poco più; poscia colla linea PB indica il decrescimento dei superstiti provenienti dai nati PA. Così la ordinata ap indica quanti dei nati PA rimangono all'età Aa. La linea dei superstiti cessa all'età massima che raggiunge 100 anni, o che di poco l'oltrepassa.

(1) Credo interessante aggiungere (v. All. A) la traduzione di due brillanti articoli del D[r]. Giacomo Bertillon sulle deduzioni statistiche che emergono dall'esame di questo diagramma, col cenno esplicativo che ne fu dato dal D[r]. Elis Sidenbladh, segretario della Direzione di Statistica della Svezia, con leggiere modificazioni, per riferirlo più specialmente ai maschi, che sono rappresentati nei nostri diagrammi.

La linea QR che unisce i punti p, indici delle classi della stessa età nelle diverse generazioni di superstiti, è la linea dei coetanei. Così la SB luogo dei punti B estremi delle linee dei superstiti ci dà la linea dei coetanei a 100 anni; tra essa e la NP è compresa tutta la popolazione da rappresentarsi.

I censiti in un tempo t_0''' sono dati dai tratti delle ordinate delle linee di superstiti, esistenti al tempo t_0''' ossia situate sull'ordinata che passa per t_0'''. Esse sono segnate nella figura 1 con linee più forti e perciò si rilevano facilmente.

Nelle figure 2, 3 e 4 della tavola II sono rappresentate le varie classi di morti, nettamente definite e limitate da Knapp stesso per la prima volta.

Nella figura 2, QR e VW sono due linee di coetanei all'età x' ed x''. Esse tagliano una linea di superstiti, la PB, ad esempio, nei punti p' e p''; le ordinate $p'\,a'$ e $p''\,a''$ indicano, come fu detto, il numero dei superstiti dei nati PA alle età x' ed x''. La loro differenza $p'\,a' - p''\,a''$ ci dà quindi il numero dei morti nell'intervallo di tempo. Questo numero costituisce una classe elementare. Una prima classe totale di morti ci è data sommando le classi elementari per tutte le generazioni di superstiti, che vengono dai nati fra i tempi t_0' e t_0''. Knapp indica questa prima classe con ${}_{t_0'}^{t_0''}M_{t_0'+x'}^{t_0''+x'}$. Stando alla figura, è data dalla somma dei tratti di ordinate più marcati.

Nella figura 3ª si considerano due tempi d'osservazione t' e t''; le ordinate erette nei punti corrispondenti tagliano una linea di superstiti; ad esempio, la PB in due punti p' e p'' le ordinate $p'\,a'$ e $p''\,a''$ indicano quanti de nati PA al tempo t_0'' sono vivi ai tempi t' e t''. La differenza $p'\,a' - p''\,a''$ ci dà i morti nell'intervallo.

Si ha così una seconda classe elementare di morti. Se ne ha una seconda totale, considerando tutte le generazioni di superstiti dei nati tra gli anni t_0' e t_0''. Essa è indicata con ${}_{t_0'}^{t_0''}M_{t'}^{t''}$. In figura è rappresentata dalla somma delle parti di ordinate segnate in tratti più marcati.

Finalmente la figura 4, colla somma delle porzioni di ordinata a linee forti, ci rappresenta la terza classe totale di morti fra i tempi t' e t'' d'osservazione ed x' e x'' d'età, classe che indicasi con ${}_{t-x''}^{t-x'}M_{t'}^{t'}$.

Osserviamo qui per incidenza che questa è l'unica classe totale di morti data dal movimento dello stato civile e che, per calcolare la mortalità di una popolazione per età, occorre la conoscenza della seconda classe di morti, la quale si ricava per approssimazione dai dati del cen-

simento e dalla terza classe di morti, onde poterla comparare ai superstiti da cui provengono realmente, i quali pure si ricavano approssimativamente coi due elementi sovraccennati.

Sistemi di rappresentazione di Becker, Lexis e Lewin.

L'ordine storico di questi studî richiederebbe ora che io parlassi del sistema di Zeuner; ma l'ordine logico e didattico che domanda di passare dal semplice al complesso, dal particolare al generale, mi obbliga a trattare prima dei sistemi di Becker, di Lexis e di Lewin.

Pei primi due mi limiterò ai cenni indispensabili a dare un'idea del metodo, rimandando il lettore per più ampie spiegazioni al lavoro prelodato del prof. Armenante.

Nei sistemi Becker, Lexis e Lewin si opera ancora su di un piano. Si hanno quindi ancora due assi. Questi però indicano amendue tempi: l'uno, anni di nascita; l'altro, anni di osservazione o di età.

Manca in tutti e tre l'asse del numero degli individui.

Questi vengono computati invece dal numero di punti disseminati in una figura poligonale, le cui linee del perimetro indicano il tempo di nascita, o quello di osservazione, ovvero anche l'età della classe a cui appartengono quei dati individui.

Così il sistema di Becker, ridotto alla sua più semplice espressione, è rappresentato nella figura 1 della tavola III. Ot è l'asse dei tempi di nascita, Oh quello dei tempi di osservazione; essi fanno tra loro un angolo di 90°. La bisettrice interna Ot' dell'angolo dei due assi rappresenta l'asse dei nati al tempo t ed osservati nello stesso anno.

La sua parallela pt'' condotta dal punto p tale che Op rappresenti 100 anni o l'estrema età dei viventi ci dà una retta, limite del diagramma di viventi, su cui saranno rappresentati tutti quelli che raggiungono la massima età.

Cosicchè la figura utile è la porzione del piano, compresa tra le parallele Ot' e pt''.

Graduate la Oh e la Ot nella stessa scala dei tempi, ne risulta la graduazione della Ot' assai facilmente.

Allora le linee dei coetanei sono date da parallele alla Ot', segnate in nero nella figura 2ª (tavola III), le linee dei superstiti da parallele

alla *Op* segnate in azzurro (figura 2ª, tavola III) e le linee dei censiti da parallele alla *Ot* segnate in rosso (figura 2ª, tavola III).

Noi conserveremo costantemente ai colori la stessa significazione.

Un individuo è rappresentato da una retta *gr* (fig. 1ª, tav. III), parallela alla *Oh* che parte dal suo istante di nascita, rappresentato sulla *Ot* e che si estende sin quando l'individuo muore. Diremo la *gr* retta, o linea di vita ed il suo estremo *r* punto di morte.

Il numero delle linee di vita tagliate da una linea di età x, fig. 1ª, tavola III (parallela alla retta Ot') e comprese tra due linee di superstiti, ci dà il numero di individui che hanno raggiunto l'età x e che provengono dai nati tra i tempi di nascita t_0' e t_0'', da cui partono le linee dei superstiti.

Similmente il numero di punti di morti, compresi in un'area qualunque, ad esempio, la triangolare *stu*, figura 1ª, tavola III, limitata da una retta di coetanei dell'età x, da una linea di superstiti nati al tempo t_0'' e da una retta di censiti al tempo t_1', indica il numero dei morti, provenienti dai nati dopo il tempo t_0'', aventi età maggiore di x anni ed osservati fino al tempo t_1'.

Il sistema di Lexis (figura 3ª, tavola III) differisce da quello di Becker, per la scelta degli assi. I due assi ortogonali *Ot* ed *Oe* dànno i tempi di nascita e l'età degli individui; i superstiti sono rappresentati da parallele alla *Oe;* i coetanei da parallele alla *Ot*, ed i censiti da parallele alla *OT*, che è la bisettrice esterna dei due assi e fa quindi angolo di 45° con ciascuno di essi.

Le rette di vita sono parallele alla *Oe;* i loro estremi sono punti di morti.

Il numero delle rette di vita che attraversano una data area del piano, indica il numero dei viventi della classe di individui determinata, per condizioni di tempo, dal perimetro dell'area. Il numero dei punti di morti in quell'area è il numero dei morti in quelle stesse condizioni di tempo.

Lewin adottò un altro sistema di assi, già proposto dallo stesso Lexis, e costrusse le sue tavole nel modo indicato nella figura 4ª della tavola III. Gli assi *Ot* ed *Oe*, cioè dei tempi di nascita e delle età, sono inclinati a 60°.

Le linee di vita e dei superstiti sono parallele alla *Oe*, quelle dei coetanei alla *Ot* e le linee dei censiti od osservati ad un dato istante

sono dati da parallele alla OT, bisettrice èsterna dell'angolo tOe, e quindi facente angolo di 60° con ciascuno di essi.

Questo sistema, per la simmetria che offrono le linee fondamentali della figura, merita una speciale considerazione.

Indicheremo perciò le notazioni simboliche fondamentali, proposte dall'autore. Egli immaginava di imitare la costruzione geometrica, ponendo sulle linee l'indicazione del tempo. Così i segni dei coetanei



indicano le classi dei viventi di età a e nati tra il tempo n' ed n''; od osservati tra il tempo t' e t''. Egli fa tutte le combinazioni possibili delle linee della figura e dei simboli corrispòndenti. Stabilisce quindi le relazioni fondamentali tra questi simboli e con essi esprime le formole per il calcolo della mortalità.

Metodo di Zeuner.

Benchè il metodo di Zeuner sia stato poco seguìto da altri, ciò nondimeno si deve riconoscere essere egli il più completo e l'unico che possa dare un'esatta e chiara idea dello svolgimento di una data collettività, volendone seguire la composizione per classi di età e la diminuzione dei superstiti, dovuta al procedere nell'età. Ad esso può accoppiarsi inoltre la più rigorosa rappresentazione analitica delle varie classi di individui.

In questo sistema si fa uso di tre assi; si opera nello spazio, cioè si fa uso della geometria analitica a tre coordinate. Le figure di esso si devono quindi disegnare in prospettiva per uso dimostrativo.

È però più opportuno, per seguirne lo sviluppo, eseguire i modelli, come si suol fare per le figure della geometria solida (1).

(1) In Francia l'ingegnere Wauthier nel 1878 presentava all'Esposizione di Parigi carte statistiche in rilievo. Erano le consuete carte geografiche di un dato paese, diviso per regioni, ove l'intensità di un fenomeno statistico si rappresentava, invece che con tinte colorate, coll'altezza di prismi, la cui base era limitata dal contorno della regione.

Il dottor Arturo Chervin di Parigi presentava una carta analoga per la statistica dei balbuzienti in Francia. Questo sistema, benchè porti alla considerazione delle linee di uguale intensità del fenomeno statistico, è di una utilità ristretta, certamente minore assai di quella del metodo Zeuner.

Io stesso ho eseguito un certo numero di siffatti modelli, coll'aiuto dei quali le distinzioni di classi di viventi e di morti, e le loro relazioni divengono di una chiarezza tale, da renderne facile e pronto il loro ricordo.

Nella tavola IV, figura 1ª, sono indicati i tre assi supposti ortogonali, e cioè con OX quello delle età, con OY quello degli anni di nascita, con OZ quello del numero degli individui componenti la collettività in esame.

Ne emerge subito che i *piani perpendicolari* all'asse X dànno *classi di coetanei*, quelli *perpendicolari* all'asse Y dànno *classi di superstiti*, e quelli *perpendicolari* all'asse Z dànno *classi* di egual numero d'individui, che io chiamerei *isodemiche* (di uguale quantità assoluta di popolazione).

Sul piano ZY abbiamo la curva delle nascite PQ; sul piano ZX la successione dei superstiti della generazione nata nell'anno di origine, PS; sul piano XY la linea, ST, di massima età raggiunta dalle varie generazioni di superstiti, prossima alla parallela alla OY condotta per il punto della X che rappresenta 100 anni.

Non è difficile riconoscere che il piano orizzontale è quello stesso considerato dal Lexis (figura 3ª, tavola III); per cui un *piano parallelo* al piano ZOU, essendo OUU' la bisettrice esterna dell'angolo degli assi OX ed OY, taglia le linee dei superstiti secondo punti, i quali riuniti costituiscono una *linea di censiti* come QS, al tempo indicato dal punto R in cui il piano QRS taglia l'asse OY.

Per godere dei vantaggi che offre la scelta dei due assi delle età e dei tempi di osservazione ad angolo di 60°, secondo Lewin e coll'aggiunta poi del terzo asse di Zeuner, ho assunto un sistema di assi, quale è rappresentato nella figura 2ª, tavola IV, intestato Zeuner-Lewin.

Pongo di prospetto il piano OZY, contenente la linea delle nascite che lo Zeuner assumeva di profilo. Allora l'asse OX delle età fa angolo di 60° coll'asse OY, e la bisettrice OUU' fa pure angolo di 60° coi due assi OX ed OY.

I *piani paralleli* al piano ZOX contengono le *linee dei superstiti* come PV. E quelli *paralleli* al piano ZOU contengono le *linee dei censiti* come la QV.

Le *linee dei coetanei* sono situate in *piani paralleli* al piano ZOY. Quindi se $e\,e'\,e''$ (fig. 3ª, tav. IV) è la traccia di uno dei piani di età, e se dai punti e', e'', dove essa incontra i piani di un censimento $P''\,V'$,

e di una generazione di superstiti $P' V'$, si innalzano le verticali $e' E''$ ed $e' E''$, i punti E' ed E'' ove esse tagliano le rispettive linee dei censiti e dei superstiti apparterranno alla linea dei coetanei $E' E''$ tracciata sulla superficie demografica.

Le *isodemiche* sono ancora poste in *piani perpendicolari* all'asse $O Z$. Perciò (figura 3ª, tavola IV) la traccia di uno dei piani che determina un'isodemica è parallela alla $O Y$, ma posta sul piano verticale, e se dai punti n', n'' d'incontro di essa con le traccie verticali dei piani dei superstiti e dei censiti si tirano le parallele $n' N'$, $n'' N''$ alle traccie orizzontali dei piani stessi, i punti N' ed N'' sulle linee dei superstiti e dei censiti appartengono ad un'isodemica $N' N''$.

Queste semplici considerazioni ci danno il modo di costruire la superficie che rappresenta una collettività col sistema di Zeuner.

Qualunque sia questa collettività, o siano gli impiegati di una data amministrazione, o i membri di una società di mutuo soccorso, o di assicurazione, o l'insieme degli abitanti una data regione (cioè una popolazione nel senso comune della parola), si potrà conoscere, ad un dato tempo, la distribuzione dei suoi componenti per età.

Attenendoci alle popolazioni, abbiamo perciò i censimenti periodici, quinquennali o decennali.

Prendiamo a tipo la Svezia, che, più d'ogni altro paese, offre una lunga serie di censimenti, avuti per diretta rilevazione o dedotti col registro di popolazione, i quali sono quinquennali e cominciano dal 1750, come già abbiamo avuto occasione di avvertire. Colle cifre dei censimenti, tenendo costanti le scale delle età e degli individui, si faccia la serie dei diagrammi che indica la composizione della popolazione per età in ciascun censimento. Si ritaglino delle tavolette piane, a mo' di squadrette rettangolari, le cui ipotenuse segnino la linea ottenuta per ciascun censimento.

Si collochino su due piani ortogonali a distanze uguali, debitamente orientate, colla scala delle età nel piano orizzontale ad angolo costante colla linea di terra (1).

Si avrà allora nello spazio la serie delle linee dei censimenti, da

(1) Riferendoci a quanto abbiamo esposto più sopra, possiamo dire in breve, che: Zeuner prende quest'angolo 45°, e adattando al suo metodo la modificazione di Lewin, si dovrebbe prenderlo di 60°: — Becker prende, come Zeuner,

cui, mediante collegamenti fatti con fili, o piccoli regoli, o con spigoli rettilinei, si avranno le linee dei coetanei, dei superstiti ed anche facilmente le linee isodemiche, ossia di eguale popolazione.

La tavola V che accompagna questo studio, è la prospettiva del rilievo così costrutto per la Svezia. Con ciò che abbiamo premesso, e colle diciture proprie della tavola, crediamo non occorrano maggiori dilucidazioni per comprendere ciò che esso rappresenta.

La superficie così ottenuta, è la più alta espressione grafica della composizione della popolazione.

È quindi da raccomandarsi l'introduzione e l'uso di queste superficie rappresentative di collettività umane per tutte quelle comunità, alle quali può interessare la conoscenza dei loro componenti nella successione del tempo.

Noteremo, tra i corpi accennati, gli Stati politici e le società predette di mutuo soccorso e di assicurazione, per cui la composizione dei loro individui per età tocca le questioni più gravi e più vitali per la loro costituzione politica, economica o finanziaria.

Tipi teoretici dei modelli a tre assi rappresentanti una collettività umana.

Per ben giudicare di ciò che esprimono realmente i modelli applicati ai casi pratici, giova considerare anzitutto alcuni tipi teorici.

Il primo è quello che risponde all'ipotesi di una popolazione stazionaria, sia nel complesso che nelle singole classi di età, e con un numero di morti costante per le singole età; allora le linee dei censimenti sono tutte rette, uguali in lunghezza ed in direzione, e parallele fra di loro.

Esse sono contenute in un piano; le linee dei coetanei sono parallele ed orizzontali, e sono al tempo stesso linee di eguale popolazione.

l'angolo d'orientazione dei censimenti di 45°, ma riduce la scala delle età alla metà di quella dei tempi di osservazione.

Perciò, mentre nel sistema di Zeuner le linee dei superstiti sono contenute in piani di profilo, ed in quello di Lewin in piani a 60° col piano di fronte del modello, cioè simmetricamente disposti a quelli dei censiti, in quello di Becker stanno in piani inclinati pure a 45° col piano di fronte.

Ma ciò poco monta in sostanza, purchè si segua una norma costante per uno stesso modello.

Le linee dei superstiti, essendo risultanti di sezioni piane con un piano, sono *per necessità rette* e quindi anche per le varie generazioni il numero dei morti è costante per le classi di uguali intervalli di età.

Questo caso è unico e può esprimersi sinteticamente colla locuzione *popolazione piana*. L'aggettivo *piana* include tutte le proprietà che abbiamo accennato di questa popolazione ipotetica (1).

Un secondo caso degno di studio è dato da una popolazione di cui tutte le classi di età crescono in ragione aritmetica. Ciò val quanto dire, in cui le linee dei coetanei sono rette. Inoltre si suppone un numero di morti costante per tutte le classi di età dei superstiti, cioè questi sono rappresentati da linee rette.

La superficie di popolazione è determinata pienamente come tipo. È una superficie doppiamente rigata di secondo ordine, detta dai geometri paraboloide iperbolico.

Le sezioni fatte in essa dai piani dei censimenti sono archi di parabola e quindi non più rette. Ciò indica che la legge di mortalità per età dei censiti varia secondo una data legge, diversa da quella del caso precedente. (2)

Si rileva da questa comparazione, pel caso presente ancora molto semplice, quanto varii il considerare la mortalità rispetto ai censiti od ai superstiti, cioè il considerarla in un dato istante, o nel tempo.

Ciò fa vedere quanto meriti di essere approfondito lo studio della mortalità, il quale non è forse giunto ancora ad un completo, chiaro ed ordinato sviluppo.

Il caso considerato è duplice. L'inverso del considerato, restando ferma la legge di incremento aritmetico, è manifestamente quello in cui il numero di morti delle classi di età dei censiti è costante, cioè le linee dei censimenti sono rette e quelle dei superstiti divengono paraboliche.

Può ancora aversi la stessa superficie essendo parabolici i due si-

(1) Abbiamo eseguito, per questo caso, i modelli con tutti e tre i sistemi, Zeuner-Lexis, Becker, e Lewin, per poterli paragonare. Pei casi successivi invece abbiamo seguito costantemente il tipo Zeuner-Lewin.

(2) Se una linea rappresentante una popolazione a classi parziali eguali di età è retta, la legge di mortalità per età, cioè il numero dei morti fra determinate età, diviso pel numero dei viventi tra le stesse età, è iperbolica. È minima alla nascita, cresce continuamente, ed è massima a 100 anni.

stemi di linee dei censiti e dei superstiti, ma con parametri uguali o diversi.

Le linee isodemiche in tutti i casi sono archi di iperbole.

Comprenderemo queste varie ipotesi sotto il nome di *popolazione paraboloide* con incremento aritmetico.

Occorrerà specificare ancora la legge di uno solo dei sistemi di linee dei censiti o dei superstiti.

Qualora amendue i sistemi siano parabolici e convenientemente disposti, si ha un caso teoretico ancora molto semplice e che si approssima già meglio del primo alla realtà delle cose.

Il piano può dirsi rigato in ogni direzione, cioè generato da un'infinità di sistemi di rette. Il paraboloide ammette due soli sistemi di rette.

Passeremo ora alle *superficie* rigate in un solo senso.

Abbiamo prime le *cilindriche*, cioè quelle generate da rette percorrenti una curva e che si conservano parallele. Esse possono rappresentare una *popolazione reale*, ma *stazionaria*. Basta prendere per la curva direttrice disposta nei piani dei censimenti, quella osservata in un dato censimento; per rette generatrici, delle parallele al piano dei tempi, che saranno linee di coetanei e linee di uguale quantità di popolazione.

È da rilevarsi come, i piani dei superstiti essendo simmetricamente disposti a quelli dei censimenti rispetto al piano delle nascite (1), risultino tutte le linee dei superstiti uguali tra di loro ed uguali a quelle dei censimenti.

È adunque il caso considerato da Halley, di una popolazione reale, ma stazionaria, con mortalità uguale nei censiti e nei superstiti, o, in altre parole, di una mortalità costante nel tempo, in ciascun grado di età, benchè diversa da età ad età.

Modelli di popolazione stazionaria possono già costruirsi per ogni Stato, per rilevare la composizione che caratterizza ognuno di essi.

Un altro esempio, importante per lo scopo didattico e per la pratica, è quello in cui si fa uso di una superficie rigata, ma non più cilindrica, bensì conoidica. Si prendono le linee dei coetanei rette; esse stanno sempre in piani paralleli, ma non sono parallele. Ciò val quanto

(1) Ciò è vero *graficamente* nei sistemi Lewin e Becker; non lo è nel sistema Zeuner e Lexis, ma la conclusione finale è vera per tutti i sistemi.

ammettere un aumento in ragione aritmetica per ogni classe di età, ma diverso da classe a classe.

Così per l'Italia, presa a base la composizione della sua popolazione maschile nel censimento del 1871 e tenendo conto dell'aumento della sua popolazione in un settennio 1872-78, ammesso questo costante, è agevole il costruire il relativo modello. Questo può rappresentare, per il decennio che precede e per quello che segue un censimento, molto prossimamente la distribuzione della sua popolazione in un istante qualunque.

Sul modello costruito si segnarono le linee dei censiti e dei superstiti ad intervallo di dieci anni.

Ne risulta immediatamente a colpo d'occhio, anche ai profani della scienza, la diversa legge di distribuzione per età di una curva qualunque di censiti o di una qualsiasi di superstiti. Ciò che, per lo statistico, indica una diversa legge di mortalità.

Ed infatti, comparando una classe di morti in un dato tempo alle classi dei viventi, si vede che non è indifferente paragonarla alla classe dei censiti contemporanei o a quella dei superstiti da cui provengono. Poichè questa, nel nostro caso di popolazione crescente, è sempre minore di quella.

Si vede così manifesta la necessità dei coefficienti di correzione e dei metodi più completi per dedurre la mortalità, quali vennero proposti ed attuati negli ultimi tempi.

Rappresentazione a tre assi del movimento dello stato civile.

Per presentare un'applicazione immediata del sistema di rappresentazione a tre assi, venne con esso raffigurato il movimento dello stato civile nell'attuale regno d'Italia, per età e per sesso.

Così pei morti partendo dall'anno 1872, in cui cominciano i dati completi del regno, si rappresentarono colle curve rosse i diagrammi delle classi totali di morti (maschi o femmine) osservati ogni anno.

Per classi totali intendo le classi di età computate da una stessa origine, per esempio 100 anni. Così il modello dà le classi da 100 anni a 95, da 100 a 90, da 100 ad 85 e così di seguito fino a 5 anni, aggiungendo sempre un quinquennio di età. Vengono ultime le classi totali di anno in anno, cioè da 100 a 4 anni, da 100 a 3, da 100 a 2, da 100 a 1

e da 100 a 0 anni, cioè il totale dei morti osservati. Furono aggiunti i morti da 100 a 6 mesi di età, pure dati dall'osservazione.

Tra le classi quinquennali da 100 a 5 anni, da 100 a 10 anni furono interpolate le annuali con un metodo molto semplice e facile ad intendersi.

È da notarsi che, nell'ipotesi di popolazione stazionaria e di mortalità costante, ognuno di quei diagrammi rappresenterebbe pure la composizione della popolazione per età.

È diffatti col metodo delle classi totali di morti di più anni di osservazioni, che il professore Rameri correggeva le cifre del censimento 1871 dai loro errori probabili di osservazione.

Anche qui abbiamo da osservare le linee dei coetanei nei diversi anni di osservazione. Quelle dei superstiti sono pure facili a dedursi.

I morti della classe 100-1 in un anno sono nati contemporaneamente a quelli della classe 100-2 dell'anno successivo, e così di seguito, avanzando d'un anno e discendendo d'una classe di morti, si hanno le linee dei residui dei nati contemporaneamente.

Se il movimento dello stato civile desse i morti distinti per anno di nascita, si costruirebbero così con maggior rigore, conoscendosi i morti per lo spazio di oltre un secolo, le composizioni per età delle singole generazioni. Ad ogni modo, anche senza avere questa distinzione, si ha un'approssimazione maggiore di quella data dal metodo di Halley, col sostituire le linee di superstiti ottenute dai morti osservati in 100 anni di tempo a quelle dei morti di un solo anno, per esprimere la composizione di una popolazione seguendo lo spegnersi graduale di una generazione.

Ci auguriamo che l'opera incominciata con pochi materiali nostrani possa essere continuata per una lunga serie d'anni, onde ritrarne più tardi tutto quel frutto che può arrecare.

Analoga rappresentazione è stata fatta per gli sposi osservati di anno in anno, classificati per sesso e per età. Identiche considerazioni seguono sulle linee dei coetanei o dei superstiti, o dei nati contemporaneamente.

Una rappresentazione che ci parve di non poco interesse, è quella della combinazione degli sposi per età in un dato periodo di tempo, per esempio nel quinquennio 1872-76. Si scelgono tre assi ortogonali: due di età, uno pei maschi ed uno per le femmine; il terzo verticale dà, come sempre, il numero degli individui.

Le classi di età sono totali, cioè contate sempre da una data origine di età, 100 ad esempio, e risalendo via via alle età minori.

È questo un tipo di modello di statistica pura, il quale raffigura una distribuzione di elementi demografici poco soggetti a variare, e che può assumersi come legge speciale.

Terminiamo questo studio coll'osservare che nella rappresentazione a tre assi ogni elemento del rilievo, lineare, superficiale e cubico, corrisponde ad un elemento demografico. Le linee dei censiti, superstiti, coetanei ed isodemiche già dicemmo che cosa rappresentino. Or bene le aree comprese tra una di queste linee, ad esempio quella dei censiti, e le due rette secondo cui essa taglia i piani delle nascite e dei tempi, ci rappresentano anni di vita della collettività. Poichè è facile vedere che l'area totale potendosi scomporre in rettangoli, di cui l'altezza dà un numero d'individui, e la base anni di vita del gruppo, l'area elementare rappresenta anni di vita del gruppo, e la somma di queste aree ci dà anni di vita della collettività ad un dato istante.

Similmente ogni volume, compreso tra piani di censiti o di superstiti ed i piani di nascite e dei tempi, ci dà anni di vita goduti dalla collettività in un dato tempo.

Ne segue che la divisione della misura di queste aree, e di questi volumi per il numero degli individui a cui si riferisce, dà per quozienti età medie della collettività ad un dato istante, o considerata per un certo tempo.

La trattazione analitica dell'argomento ci permetterebbe maggiori particolari. Ci limitiamo a quanto abbiamo esposto, per far comprendere che il sistema di rappresentazione a tre assi non è puramente convenzionale, ma improntato al più alto carattere scientifico, poichè stabilite poche premesse, ci permette di seguire tutte le conseguenze che razionalmente se ne possono dedurre.

Allegato A — N. 1.

Modo di prevedere la statistica delle nascite.

Il diagramma esposto al Trocadero, all'Esposizione universale di Parigi nel 1878, dall'ufficio di statistica della Svezia (e che noi riproduciamo nella tavola I) mostra come si può prevedere, con piccolissimo errore, il risultato di un censimento per età, il numero delle nascite e quello dei matrimoni.

L'idea che ha permesso di arrivare a questo risultato è semplicissima. È noto che i paesi della Scandinavia hanno sulle altre nazioni d'Europa il vantaggio di possedere i censimenti per età da più di un secolo.

Il dottore Fr. Th. Berg, capo dell'ufficio di statistica del regno di Svezia, volle rappresentare con un diagramma il risultato di questi diversi censimenti, ed ha trovato che la semplice traduzione delle cifre assolute in grandezze figurate rivela con evidenza leggi di una semplicità e di una costanza degne di attenzione.

Si studi ad esempio la generazione nata nel periodo 1795-1800 (V. Tav. I e Tav. V).

Il numero delle nascite non è stato così elevato come l'avrebbe fatto supporre l'aumento del quinquennio precedente. La causa di questa diminuzione proviene da una guerra che sosteneva allora la Svezia contro la Russia. Così il numero dei fanciulli da 0 a 5 anni denunciati dal censimento del 1800 è stato minore di quello del censimento precedente, come il numero dei fanciulli da 5 a 10 anni nel censimento 1805, e nel 1810 quello dei giovani di 10 a 15 anni, e così di seguito la generazione nata nel 1795-1800 continua per tutte le età ad essere relativamente poco numerosa.

Quanto si disse di questa generazione sacrificata, bisogna ripeterlo per quelle dei periodi 1800-1805 e 1805-1810, giacchè la guerra ha avuto una lunga durata e per quindici anni essa ha aggravato la mano sulla popolazione svedese ed ha rimpicciolito il numero dei suoi nati. Dopo il 1810 fino al 1825 il numero delle nascite aumenta regolarmente.

Consideriamo ora il tempo in cui i pochi nati del 1795-1810 toccano l'età del matrimonio, cioè 30 anni di età; sarà nel 1825-1840. Essendo essi poco numerosi, avranno pochi figli, e diffatti l'accrescimento regolare, che si era constatato nelle nascite precedenti, si arresta bruscamente a quell'anno per dar luogo ad una notabile diminuzione. Mentre al contrario dopo il 1840 il numero degli adulti aumenta, ed aumenta pure il numero delle nascite, riprendendo il suo accrescimento normale.

Ma seguendo sempre i nati nel periodo 1825-1840 si trovano altre deduzioni. Essi sono pochi di numero, e quindi lo saranno pure i loro superstiti, all'età della riproduzione, cioè al 1855-1870, noi troveremo che ancora saranno meno numerosi dei loro coetanei dati dai censimenti precedenti. Ne risulta che anche le nascite sono meno numerose e diffatti la linea che le rappresenta subisce, durante questo periodo una diminuzione soprattutto nel

1865-1870, quantunque un po' meno marcata che nel 1825-1840. Certamente se qualcuno avesse manifestata l'idea, che la causa della diminuzione delle nascite in Svezia e nel 1865-1870 conveniva trovarla in una guerra sostenuta un mezzo secolo addietro e quasi dimenticata, pochi o nessuno avrebbero prestato fede ad una tale asserzione. Pure è una conseguenza immediata ed evidente della tavola, che noi abbiamo brevemente analizzata.

La logica dei fatti e la loro perfetta regolarità permettono di affermare con sicurezza che il numero delle nascite, come già si vede nel censimento successivo al 1870, continuerà a crescere fino al 1890, a meno che non sopravvenga una guerra od un'epidemia, quindi dopo il 1890 il suo aumento si arresterà per qualche tempo o cesserà almeno di essere così rapido. La regolarità perfetta delle linee di questa tavola invita anche a credere che colla norma di esse si potrebbe senza notabile errore prevedere la composizione per età della popolazione pel 1880-1885.

Permette quindi di prevedere l'avvenire. Spiega poi all'evidenza un fenomeno che spesso pare inverosimile, cioè che possa succedere che la popolazione di una data età possa talvolta essere superiore a quella dell'età precedente.

Questo fatto sorprende ogni volta lo si considera, giacchè è logico che siano più numerose le classi dei più giovani, poichè meno hanno avuto da combattere contro la morte. Ma la tavola dimostra come possa succedere il contrario e ne dà pure la ragione. Per esempio, nel 1840 gli adulti da 15 a 20 anni erano numerosi, perchè nati nel periodo 1820-1825 di elevata natalità. Al contrario i fanciulli da 10 a 15 anni erano poco numerosi, perchè nati nel 1825-1830, ove la cifra delle nascite aveva subìto una diminuzione, a causa dello scarso numero di adulti, esistenti a quel tempo (adulti nati nel periodo 1795-1800). Ed è veramente degno di nota come la differenza del numero delle nascite fra il periodo 1820-1825, 1825-1830 sia tale, che 15 anni dopo, nel 1840 ed anche nel 1845, noi vediamo la generazione proveniente dal primo periodo sorpassare quella dell'altro anche in numero assoluto.

Quindi la tavola dell'ufficio di statistica della Svezia, merita ogni considerazione. Essa dimostra l'inalterabile costanza delle leggi demografiche; ed è tale la loro invariabilità da permettere di annunziare risultati così complessi, che erano altre volte riguardati come segreti dell'avvenire.

Jacques Bertillon, *Revue des Sciences*, Paris 1878, nº 282.

ALLEGATO A — N. 2.

Relazione tra il numero dei nati-vivi e quello dei loro superstiti in Svezia.

I ricchi materiali che da più di un secolo si sono venuti raccogliendo in Svezia non sono stati, come sappiamo, un capitale morto; al contrario molti dotti ne hanno tirato profitto per la scienza. I censimenti fatti nel nostro paese durante un lunghissimo periodo, ci hanno soprattutto permesso di trovare, nella forza delle classi di età, una causa naturale delle variazioni che i censimenti della popolazione rivelano in tutti i paesi come in Svezia, variazioni che rimanevano quasi inesplicabili per qualunque altra considerazione. Il capo dell'ufficio di statistica del regno, dottore Fr. Th. Berg ha più volte richiamato l'attenzione sul motivo semplicissimo di queste variazioni. Egli pose in evidenza come il numero fluttuante dei nati-vivi determina i cambiamenti nel numero dei sopraviventi. In poche parole, la legge potrebbe essere così espressa: « quanto maggiore è il numero dei nati-vivi, tanto maggiore è il numero dei superstiti » e per conseguenza una diminuzione di quelli si rivelerà anche nel minor numero dei discendenti, durante più generazioni successive. La verità di questo principio è così stabile ormai che in Svezia si può con grandissima approssimazione prevedere, riguardo alla forza delle classi di età, quello che si dovrà trovare nei censimenti avvenire; e reciprocamente con l'aiuto di queste classi si potrebbe fino a un certo punto calcolare il numero di quelli da cui sono discesi.

Per mezzo di tabelle numeriche opportunamente disposte, ed anche col metodo grafico, il dottore Berg dimostrò questa solidarietà delle generazioni. E nel resoconto ufficiale pel censimento del 1860 in Svezia si trovano diagrammi che illustrano questa materia. Al Congresso geografico del 1875, tenuto a Parigi, ebbi da esporre un grande diagramma, una tavola grafica simile era esposta al Congresso di igiene e salvataggi del 1876 a Bruxelles, e l'anno dopo a Filadelfia. Tutti questi diagrammi non distinguono i sessi, mentre un altro diagramma in grande scala, esposto all'Esposizione di Parigi 1878, dà questa distinzione per la prima volta.

Leggenda. — Le due curve superiori che salgono da sinistra a destra indicano il numero assoluto dei nati-vivi maschi e femmine in ciascun periodo di cinque anni. Le linee tracciate più sotto dànno la popolazione censita dei due sessi separatamente e classificata per età di cinque in cinque anni alla fine di ciascun periodo (senza correzione alle cifre trovate). I superstiti sono indicati dalle linee più sottili che discendono verso destra, prendendo la loro origine dalla linea dei coetanei da 0-5 o meglio dalla linea dei nati-vivi, la quale si unisce a quella dei coetanei di 0-5, con una verticale (sono segnati soltanto i superstiti maschi).

Esempio. — Il numero dei nati-vivi maschi nel periodo 1811-1815 era di 203,773, i superstiti di questi nel 1815 e dell'età di 0-5 anni 154,080, nel

1820 all'età di 6-10 anni 130,351, nel 1825 all'età di 11-15 anni 130,601, e nel 1875 all'età di 61-65 anni 62,331.

La natalità stazionaria dei due sessi durante il periodo del 1826-1840 dipende dal numero stazionario o decrescente delle classi produttive da 21 a 50 anni di età, che sono i superstiti dei nati nel periodo disastroso 1796-1810.

Come testo illustrativo aggiungeremo ora un cenno sull'opera più recente del dottor Berg: « *Éléments démographiques de la Suède.* »

L'autore dice che quando si prendano classi di età riunite in grandi gruppi e si consideri la popolazione media per un lungo periodo di anni, le variazioni dipendenti dalla forza delle classi stesse vanno di più in più scomparendo, ma rimangono pur tuttavia ancora talune differenze che permettono di distinguerle.

L'emigrazione dell'ultimo periodo decennale ha senza dubbio esercitato una certa influenza su quel periodo, ma ben s'intende che non spiega il rapporto analogo delle classi di età negli anni antecedenti. La vera causa bisogna cercarla in un'altra influenza, e la tabella numerica qui unita è destinata a spiegarla.

La colonna 2 della tabella contiene il numero dei nati-vivi nel periodo quinquennale indicato nella colonna 1.

Sulla stessa orizzontale dalla cifra dei nati vivi si trova il numero dei loro superstiti ripartiti in classi di età di 5 anni e secondo che risultano dai successivi censimenti fatti nei successivi periodi quinquennali. Così alla fine dell'anno 1875 dei 336,072 nati-vivi (maschi) nel 1871-1875 ne sopravvissero 276,526. Ma i 229,929 pel 1875, avendo l'età da 6 a 10 anni, derivano dai nati 1866-1870 (316,967) ed è perciò che si trovano orizzontalmente in una riga più alta. E così dicasi per le classi successive.

In modo analogo si considerò nel 1750 il numero dei viventi all'età da 0 a 5 come provenienti dai nati-vivi del periodo 1746-1750 e lo stesso dicasi per le successive classi (174,654; 175,312; 159,760, ecc.) provenienti dai nati degli antecedenti periodi quinquennali, fino alla metà del XVII secolo.

Ora ciascuna generazione diminuendo senza posa, finchè la morte l'abbia interamente distrutta, i superstiti di una data età debbono essere sempre in numero inferiore a quelli delle età precedenti. Questa relazione può modificarsi soltanto a causa di una forte immigrazione.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
NATI-VIVI		SUPERSTITI MASC								
Anni di nascita	Numero totale	0-5	6-10	11-15	16-20	21-25	26-30	31-35	36-40	41-4
1656-1660	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..
1661-1665	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.
1666-1670	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
1671-1675	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..
1676-1680	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
1681-1685	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
1686-1690	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..
1691-1695	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.
1696-1700	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..
1701-1705	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	...
1706-1710	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	[illegible]
1711-1715	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	50,455	[illegible]
1716-1720	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	57,480	54,946	[illegible]
1721-1725	.....	.....	.....	.....	.....	.....	67,030	66,352	57,781	[illegible]
1726-1730	.....	.....	.....	.....	.....	71,818	69,084	64,747	61,201	[illegible]
1731-1735	.....	.....	.....	.....	77,273	73,697	66,534	67,614	64,323	[illegible]
1736-1740	.....	.....	.....	87,078	77,084	70,016	68,202	67,106	60,338	[illegible]
1741-1745	.....	.....	86,240	89,460	77,340	74,992	70,604	67,203	64,833	[illegible]
1746-1750	.....	121,058	95,158	96,272	83,069	81,661	75,809	76,029	69,453	[illegible]
1751-1755	173,012	127,655	102,524	101,471	95,266	89,347	84,986	80,511	71,493	[illegible]
1756-1760	166,233	128,780	100,863	101,798	91,281	90,380	83,095	77,208	73,788	[illegible]
1761-1765	172,982	129,509	103,120	99,596	93,332	91,777	81,365	81,078	74,122	[illegible]
1766-1770	173,367	129,943	95,825	99,846	92,500	84,898	82,625	79,980	73,292	[illegible]
1771-1775	161,2[illegible]5	128,509	94,655	97,358	88,742	86,933	80,994	77,507	68,454	[illegible]
1776-1780	183,061	141,169	105,523	105,161	99,636	94,512	92,377	82,641	79,040	[illegible]
1781-1785	173,186	132,807	105,992	109,798	100,031	97,177	85,065	82,806	77,979	[illegible]
1786-1790	179,381	136,855	113,554	113,774	106,192	92,534	90,748	88,115	82,658	[illegible]
1791-1795	193,888	151,884	121,772	123,286	112,241	106,322	105,308	101,729	93,658	[illegible]
1796-1800	195,441	147,907	121,926	118,711	114,702	110,730	106,682	102,105	95,017	[illegible]
1801-1805	190,939	151,736	120,157	118,251	115,465	110,878	106,353	101,365	93,752	[illegible]
1806-1810	187,810	139,568	116,587	115,187	116,528	107,122	103,060	97,090	92,068	[illegible]
1811-1815	203,773	154,080	130,351	130,601	130,368	121,393	116,235	111,437	105,154	[illegible]
1816-1820	218,161	169,239	147,227	145,150	145,969	134,424	129,262	124,543	117,177	[illegible]
1821-1825	244,473	198,531	170,878	167,852	167,707	157,068	150,648	143,548	138,081	[illegible]
1826-1830	242,591	192,565	167,330	162,862	163,560	153,309	144,036	138,323	131,792	[illegible]
1831-1835	244,191	198,777	173,446	170,325	169,953	156,952	150,518	143,468	129,984	[illegible]
1836-1840	240,927	193,973	171,495	167,548	167,428	154,273	146,311	130,578	122,643	...
1841-1845	257,084	210,008	185,832	180,790	176,673	169,608	145,015	134,847	.....	..
1846-1850	268,435	220,089	189,225	186,015	181,327	159,982	146,938	.....	.....	...
1851-1855	289,903	237,794	205,148	198,190	189,154	177,339	.....	.....	.....	...
1856-1860	321,335	258,821	232,100	222,554	216,452	.....	.....	.....	.....	.
1861-1865	339,048	274,043	243,431	236,075	.....	.....	.....	.....	.....	..
1866-1870	316,967	248,515	229,929	.....	.....	.....	.....	.....	.....	..
1871-1875	336,072	276,526	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	

LE VARIE ETÀ NELLA SVEZIA

	13	14	15	16	17	18	19	20	21	1
										NATI-VIVI
0	51-55	56-60	61-65	66-70	71-75	76-80	81-85	86-90	Al disopra	Anni di nascita
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	623	1656-1660
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1,327	495	1661-1665
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	3,724	1,314	357	1666-1670
..	.....	.....	.....	.....	.....	5,995	3,270	1.072	374	1671-1675
..	.....	.....	.....	.....	12,321	6,982	3,483	1,311	452	1676-1680
..	.....	.....	.....	19,695	13,690	7,323	3,613	1,260	290	1681-1685
..	.....	.....	26,292	19,483	13,217	7.073	3,717	967	201	1686-1690
..	.....	24.659	24,319	17,683	11,867	6,959	2,611	814	310	1691-1695
..	33,577	27,820	26,077	18,714	12,871	6.382	3,257	1,033	312	1696-1700
61	36,813	30,364	27,065	19,427	12,474	7,328	2,997	935	110	1701-1705
43	36,080	31,136	27.900	17,792	12,519	6.718	3,013	773	113	1706-1710
89	39,326	33,166	29.975	19,949	14,262	7,378	3,093	901	234	1711-1715
00	42.027	35,197	30,737	22,221	14,444	7,732	3,267	1,054	206	1716-1720
06	45 253	38,778	33,073	24,316	16,901	8.561	3,980	937	194	1721-1725
35	47,735	39,170	32,941	24,851	16,331	9,132	3,399	943	191	1726-1730
13	47,852	40,422	31,685	25,120	16,743	8,480	3,271	911	195	1731-1735
56	45,930	38.551	32.555	23,659	15,014	7,516	3,157	930	193	1736-1740
04	49,155	40,553	34,422	23,671	15.390	8,334	3,704	1,009	207	1741-1745
03	53,395	41,139	35,227	26,143	17,469	7,516	3,934	1,171	193	1746-1750
20	57,604	47,040	38,475	28,438	19,933	10,459	4,347	1,088	206	1751-1755
21	54,173	45,418	37,409	28,440	18,765	10,235	3,834	1,193	211	1756-1760
56	54,589	46,413	38,737	28,246	18,975	9,820	4,207	1,182	221	1761-1765
88	53,463	45.089	36,505	27,577	17,889	10,106	4,170	1,281	255	1766-1770
73	51,600	43,507	35,715	25,687	18,147	9,970	4,304	1,232	282	1771-1775
75	58,901	49,612	43,187	30,443	20,621	11,740	5.154	1,556	282	1776-1780
62	57,128	48,727	43,031	30,274	20,604	11,989	5,280	1,524	277	1781-1785
58	61,011	52,666	45,384	33,055	23,456	14,376	5,946	1,796	.....	1786-1790
75	70,773	60,713	50,228	40,110	28,657	16,411	7,714	.....	.....	1791-1795
11	71,734	61,405	51,551	41,139	28,367	17,231	.....	.....	.....	1796-1800
22	70,781	61,837	52,969	41,389	30,313	.....	.....	.....	.....	1801-1805
35	69,501	62,015	52,062	42,278	.....	.....	.....	.....	.....	1806-1810
14	83,026	72,119	62,331	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1811-1815
36	92,256	82,881	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1816-1820
91	108,332	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1821-1825
77	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1826-1830
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1831-1835
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1836-1840
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1841-1845
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1846-1850
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1851-1855
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1856-1860
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1861-1865
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1866-1870
..	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	1871-1875

Così, allorchè nella tabella qui unita tra i sopravviventi all'età 11-15 anni si trova su di una orizzontale che la classe di una età più avanzata supera in numero quella di minore età, se ne può sicuramente stabilire la causa dell'immigrazione, soprattutto proveniente dalla Finlandia nei tempi in cui essa apparteneva ancora alla Svezia. Ciò non pertanto a noi pare più verosimile far dipendere tale variazione da questo che l'anno attuale della vita è indicato come già passato. Tuttavia il valore delle conclusioni dedotte dalla tabella non è essenzialmente diminuito.

Le cifre contenute nella colonna 3, od il numero dei viventi a 0-5 anni secondo il censimento alla fine del periodo quinquennale, dipendono dal numero dei nati-vivi, cosicchè i numeri di questa colonna 3 salgono e scendono colla cifra dei nati-vivi. Ed a questo riguardo non vi ha che un'epidemia molto contagiosa od uno straordinario benessere igienico che possano turbare questa corrispondenza. Si rilevano queste eccezioni nel periodo 1761-65 ad esempio (provenienti dal vaiuolo e dalla rosalia) e nel 1796-1800 (anche dal vaiuolo).

Quando alla fine dei 5 anni si fa un nuovo censimento, i sopravviventi a quelli che nel censimento immediatamente precedente avevano da 0-5 anni, formano la classe da 6-10, e questa poi 5 anni dopo forma la classe da 11-15, ecc., ecc. Questa relazione, posta in evidenza dal metodo grafico, è anche espressa nella tabella numerica, come si è di già dimostrato, in modo che le cifre date dai censimenti per ciascuna classe di età sono poste sulla linea corrispondente al periodo quinquennale della loro nascita. E si spiega così, non solo la diminuzione a 229,929 della classe da 6-10 censita nel 1875, proveniente dallo scarso numero di nascite 316,967 da cui deriva, ma anche l'aumento delle 5 classi di età seguenti colla natalità sempre cresciuta durante i 5 periodi quinquennali 1841-1865. Così le svantaggiose conseguenze della diminuita natalità nel 1806-10 per la guerra e per la miseria sono risentite dalla classe di 6-10 anni nel censimento 1815 e dalla classe 11-20 nel successivo censimento 1820, e così in altri censimenti per le classi provenienti da quei nati.

Al contrario l'accrescimento notabile del numero dei nati durante il periodo quinquennale 1821-25 ha avuto per conseguenza un aumento in tutte le classi di età che ne derivano, come si vede dai successivi censimenti fin dove si può seguire questa generazione, cioè fino all'età 51-55 toccata dai superstiti nel 1875, in cui questa classe è rappresentata da 108,332 individui.

Quanto sin qui si disse sulla solidarietà che lega tra loro i nati-vivi colle classi successive che ne derivano, non solo ci fa conoscere il fattore da cui dipendono le variazioni delle classi di età, date dai censimenti, ma ci pone di più in grado di estendere con una grande approssimazione i nostri calcoli all'avvenire. Basta per ciò tener conto per ogni classe della generazione che le diede origine e dei cangiamenti subiti dalle classi meno avanzate della stessa generazione.

E come il numero stazionario delle nascite nel periodo 1826-1840 trova una spiegazione razionale nella natalità anche più debole dei periodi

1796-1810 per la diminuzione da questa natalità apportata sulle classi atte a generare, allo stesso modo è probabile che il censimento 1880 troverà un accrescimento sulle classi 6-10 e 16-50, provenendo queste classi dai periodi fecondi del 1871-75, 1841-56, mentre che per le classi di età 11-15 e 41-55 troverà un numero minore, come quelle che provengono da nati più scarsi di numero.

Per dimostrare la grande influenza che esercitano i cambiamenti della forza numerica delle classi sullo stato sociale ed economico, faremo qui soltanto menzione di un fatto recente, ed è il rialzo dei salari nel periodo ora scorso. Esso risulta da questo che il sesso mascolino nel 1866-70 invece di crescere diminuì, secondo i dati del censimento 1870:

Nella classe d'età	21-25	di	2,626
in quella	26-30	di	1,296
»	31-35	di	12,890
»	36-40	di	1,808
»	41-45	di	11,449
ed in totale di			37,069

La disposizione della tabella ci invita ad un calcolo approssimativo dei nati-vivi durante i periodi quinquennali che precedettero il 1751, supponendo che ciascuna classe di età sia alla generazione dalla quale deriva in quella stessa proporzione che deriva dai calcoli fatti con dati più moderni. Supposizione, forse non abbastanza fondata, se si esamini più dappresso. Ciò nonostante si possono calcolare i nati vivi come segue:

Il periodo 1746-1750 ha	160,000	maschi circa
	150,000	femmine
Totale	310,000	

E probabilmente:

Pel periodo 1741-45 . .	150,000	maschi
	140,000	femmine
Totale	290,000	
Per il periodo 1736-40 .	140,000	maschi
	130,000	femmine
Totale	270,000	

Ed infine il numero dei due sessi riuniti durante il periodo 1706-1710 non ha probabilmente oltrepassato i 200,000.

Elis Sidenbladh, (*Annales de Démographie internationale*. Paris, 1879, n° 9).

Nota a proposito dello stesso diagramma.

Dall'articolo del signor Sidenbladh si vede l'importanza e l'utilità delle tavole esposte dall'uffizio di statistica della Svezia, diretto con tanto merito dal venerabile dottor Berg. Si è senza dubbio rimarcato il passo dove l'autore dimostra come si possono (fino a un certo punto) predire i risultati di un censimento non ancora eseguito.

Il metodo grafico dimostra come si possano fare questi calcoli anticipati, ed è questo che ci spinge a pubblicare il seguente diagramma. (*V.* Tav. I). A destra della tavola si vede un tentativo grafico di questo genere di calcoli; all'altezza di ciascuna classe di età, si è punteggiata una parallela alla linea che nella colonna precedente esprimeva la forza di quella classe di coetanei nei censimenti del 1870 e del 1875. Le linee così punteggiate indicano col loro punto d'incontro sulla verticale 1880 come sarà distribuita la popolazione per età secondo il censimento 1880.

Alle dotte considerazioni del signor Sidenbladh ci si permetta di aggiungere una riflessione, certo di minore importanza di quelle da lui esposte, ma di qualche interesse per gli studiosi.

Il metodo abitualmente adoperato per calcolare la fecondità di un popolo consiste nel paragonare il numero delle nascite, non (come vorrebbe la logica) alla popolazione adulta, sola atta a generare, ma al complesso della popolazione compresivi i fanciulli ed i vecchi.

Due esempi tratti dal nostro diagramma proveranno quanto sia vizioso questo metodo.

La diminuzione del numero assoluto delle nascite nel 1825-1840 deriva senza dubbio alcuno dal notevole abbassamento del numero degli adulti in quel periodo, e sarebbe al certo un errore attribuirla ad una eventuale e passeggiera diminuzione della fecondità degli svedesi. Ciascun padre di famiglia avea a quei tempi tanti bambini come nei precedenti; ma, essendo meno numerosi i padri di famiglia, era necessariamente più scarso il numero delle nascite. Differente il risultato finale (come lo dimostrano anche le cifre assolute) la fecondità rimaneva la stessa.

Molto diverso è stato il disastroso periodo che incomincia nel 1795 e diviene sopratutto nefasto nel 1800-1810. In questo è veramente la fecondità di ciascuna famiglia della Svezia che è stata diminuita; non è diminuito di molto il numero degli adulti, ma questi spossati per la guerra e per la miseria, e desolati per le disgrazie della sventurata loro patria, non pensavano troppo a far figli e pochi ne venivano al mondo.

Questi due periodi (1825-1840 e 1795-1810) sono adunque molto differenti, l'ultimo è un periodo di dolore e di sterilità; e l'altro un periodo di pace e di riparazione.

Il demografo che impieghi il metodo logico, il solo matematico, (con-

fronto delle nascite *ai soli adulti* o anche alle donne in età di generare) non potrà andar errato ed avrà per il 1800-1810 una debole natalità, mentre pel 1825-1840 la troverà buona e riconoscerà tosto che lo scarso numero assoluto di nascite al poco numero di adulti si deve attribuire e non alla loro sterilità. Come lo indicano le cifre seguenti.

Nascite annuali su 1000 femmine da 15 a 50 anni.

1800-1805	121	1825-1830	133,4
1805-1810	116	1830-1835	130,4
		1835-1840	123,4

Al contrario il demografo che seguendo un metodo da riprovarsi, ma che è ancora in uso, si contenterà di paragonare le nascite all'insieme della popolazione (i vecchi ed i fanciulli compresi) metterà quasi allo stesso livello la guerra e la pace; giacchè se scarso è il numero degli adulti nel 1825-1840, la totale popolazione è aumentata. E troverà per questi anni prosperi e fecondi quasi lo stesso rapporto miserabile che per il periodo disastroso 1800-1810.

Come si può vedere dalle cifre seguenti:

Nascite annuali per 1000 abitanti di qualunque età:

1800-1805	31,4	1825-1830	33,5
1805-1810	30,2	1830-1835	32,6
		1835-1840	30,6

Ora è evidente a quale errore si esporrebbe chi partendo da sì falsi principii volesse accusare la generazione della Svezia del periodo 1825-1840 di sterilità. Simile a quel capo di officina il quale accusasse di trascuratezza i 50 buoni operai, per aver fatto minor lavoro di quello eseguto da 100 operai.

Jacques Bertillon (*Annales de Démographie internationale*. Paris 1879, nº 9).

Allegato B.

Elenco bibliografico delle opere principali di statistica grafica e matematica.

Wittstein Th. — *Die mathematische Statistik und deren Anwendung auf National-Oekonomie und Versicherungs-Wissenschaft.* Hannover. Habsische Hofbuchhandlung. 1867.

Knapp G. — *Ueber die Ermittlung der Sterblichkeit aus den Aufzeichnungen der Bevölkerungs-Statistik.* Leipzig. Hinrichs'sche Buchhandlung. 1868.

Zeuner G. — *Abhandlungen aus der mathematischen Statistik.* Leipzig. Verlag von A. Felix. 1869.

Becker K. — *Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen.* Berlin. 1874.

Knapp G. — *Theorie des Bevölkerungs-Wechsels. Abhandlungen zur angewandten Mathematik.* Braunschweig. Verlag von F. Vieweg u. Sohn. 1874.

Mayr G. — *Ueber die Anwendung der graphischen und geographischen Methode in der Statistik.* München. C. Gotteswinfer u. Mosel. 1874.

Lexis W. — *Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik.* Strassburg. bei K. Trübner. 1875.

Lewin J. — *Rapport sur la détermination et le recueil des données relatives aux tables de mortalité. V. Programme de la neuvième Session du Congrès International de Statistique à Budapest.* Budapest. Imprim. Athenaeum. 1876.

Czuber E. — *Vorlesungen der Wahrscheinlichkeitsrechnungen von Dr. A Meyer.* Deutsche Bearbeitung. Leipzig. bei B. G. Teubner. 1879.

Marey. — *La méthode graphique dans les sciences expérimentales.* Paris. Masson. 1879.

NB. Seguono cinque tavole grafiche, dimostranti:

I. — Nati-vivi maschi o loro superstiti in Svezia, dal 1750 al 1875. (Diagramma di Berg). A due assi;

II. — Rappresentazioni demografiche di Knapp a due assi;

III. — Id., id. di Becker, Lexis e Lewin, a due assi;

IV. — Id., id. di Zeuner, a tre assi;

V. — Nati-vivi maschi e loro superstiti in Svezia, dal 1750 al 1875. A tre assi.

NATI-VIVI MASCHI
e loro superstiti in SVEZIA
dal 1750 al 1875
(*Diagramma di Berg*)

Tav. I.

nati viventi

350000 · 300000 · 250000 · 200000 · 150000 · 100000 · 50000 · 40000 · 30000 · 20000 · 10000

1750 · 55 · 60 · 65 · 70 · 75 · 80 · 85 · 90 · 95 · 1800 · 5 · 10 · 15 · 20 · 25 · 30 · 35 · 40 · 45 · 50 · 55 · 60 · 65 · 70 · 75 · 80

Lit. Virano e Teano, Roma

RAPPRESENTAZIONI DEMOGRAFICHE

TAV. III

SISTEMI PIANI (a due assi)

Fig. 1.ª

Sistema di Becker

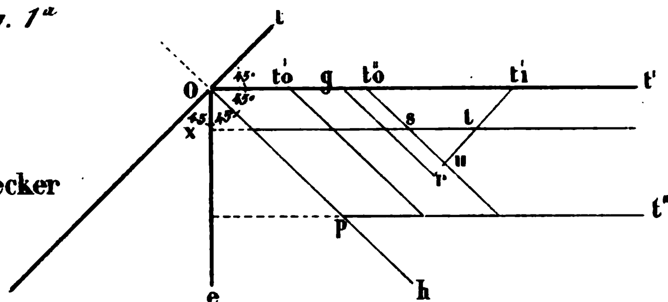


Fig. 2.ª

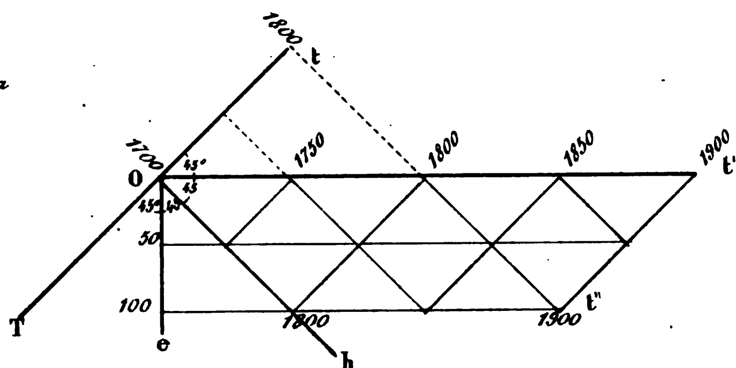


Fig. 3.ª

Sistema di Lexis

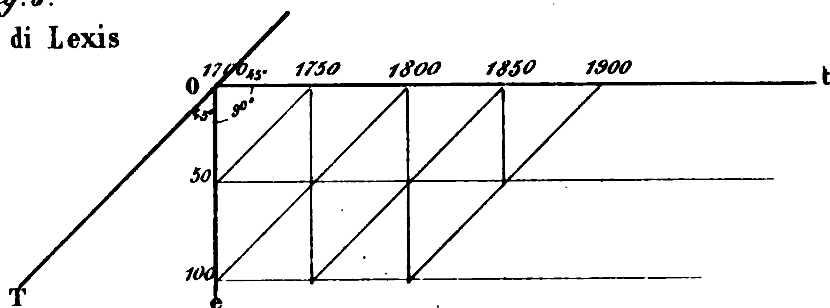
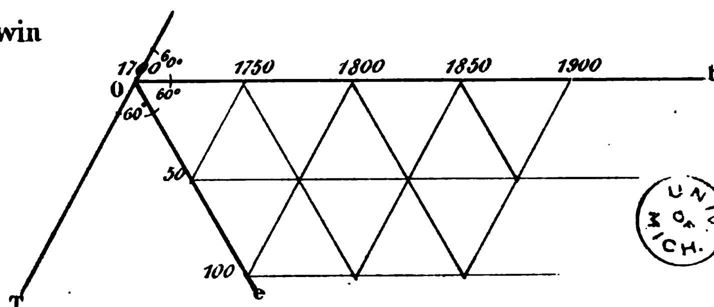
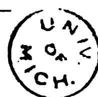


Fig. 4.ª

Sistema di Lewin





SEGNI CONVENZIONALI
(per le fig. 2.ª 3.ª e 4.ª)

——— Censimenti

RAPPRESENTAZIONI DEMOGRAFICHE

TAV. III

SISTEMI PIANI (a due assi)

Fig. 1ª

Sistema di Becker

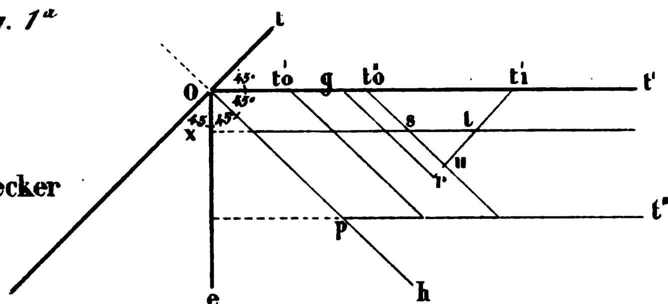


Fig. 2.ª

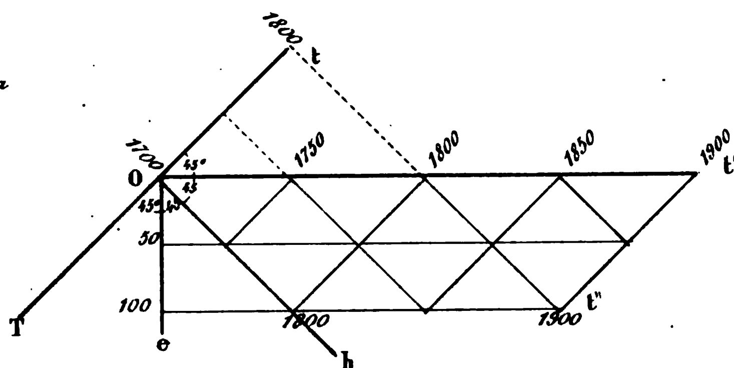


Fig. 3.ª

Sistema di Lexis

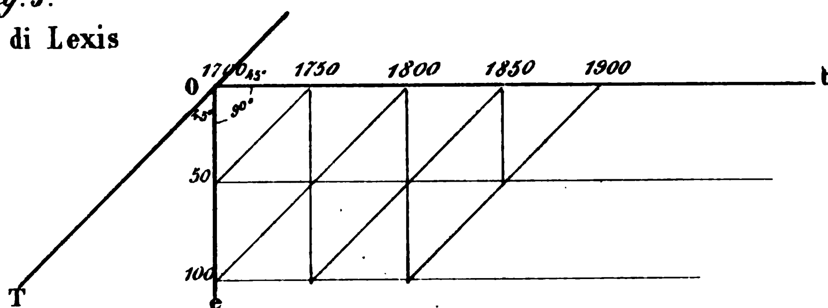
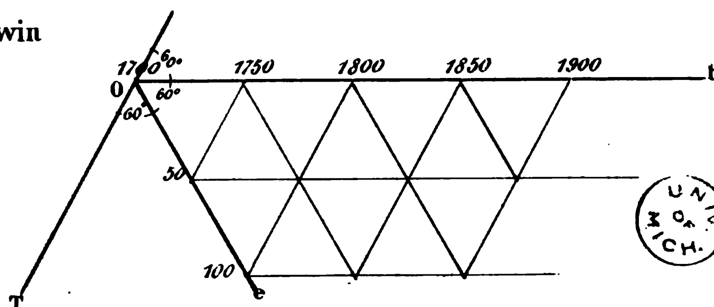


Fig. 4.ª

Sistema di Lewin





SEGNI CONVENZIONALI

(per le fig. 2.ª 3.ª e 4.ª

—— Censimenti

RAPPRESENTAZIONI DEMOGRAFICHE **TAV. IV**

SISTEMI A RILIEVO (con tre assi)

Fig. 1.ª

Sistema Zeuner

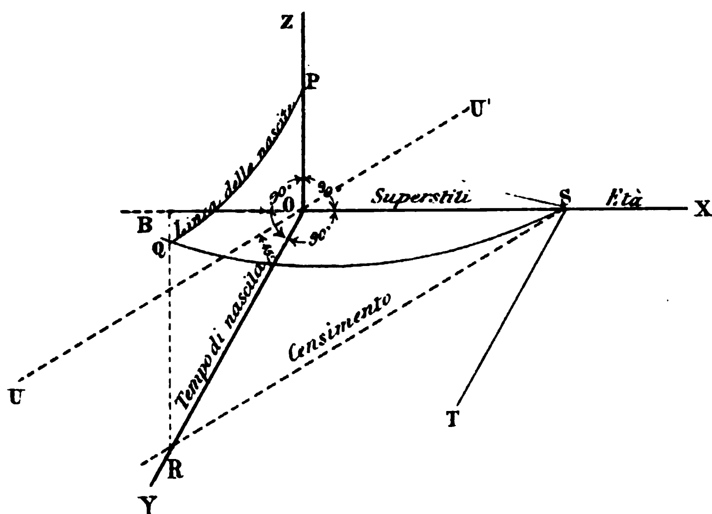


Fig. 2.ª

Sistema Zeuner-Lewin

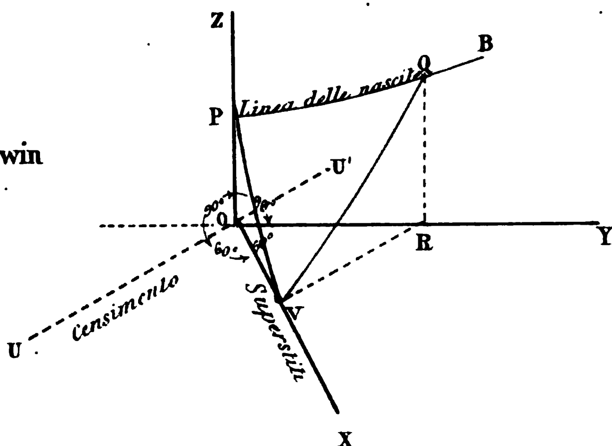
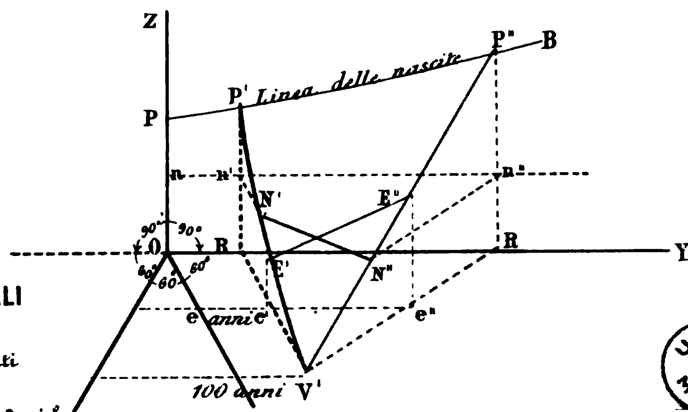
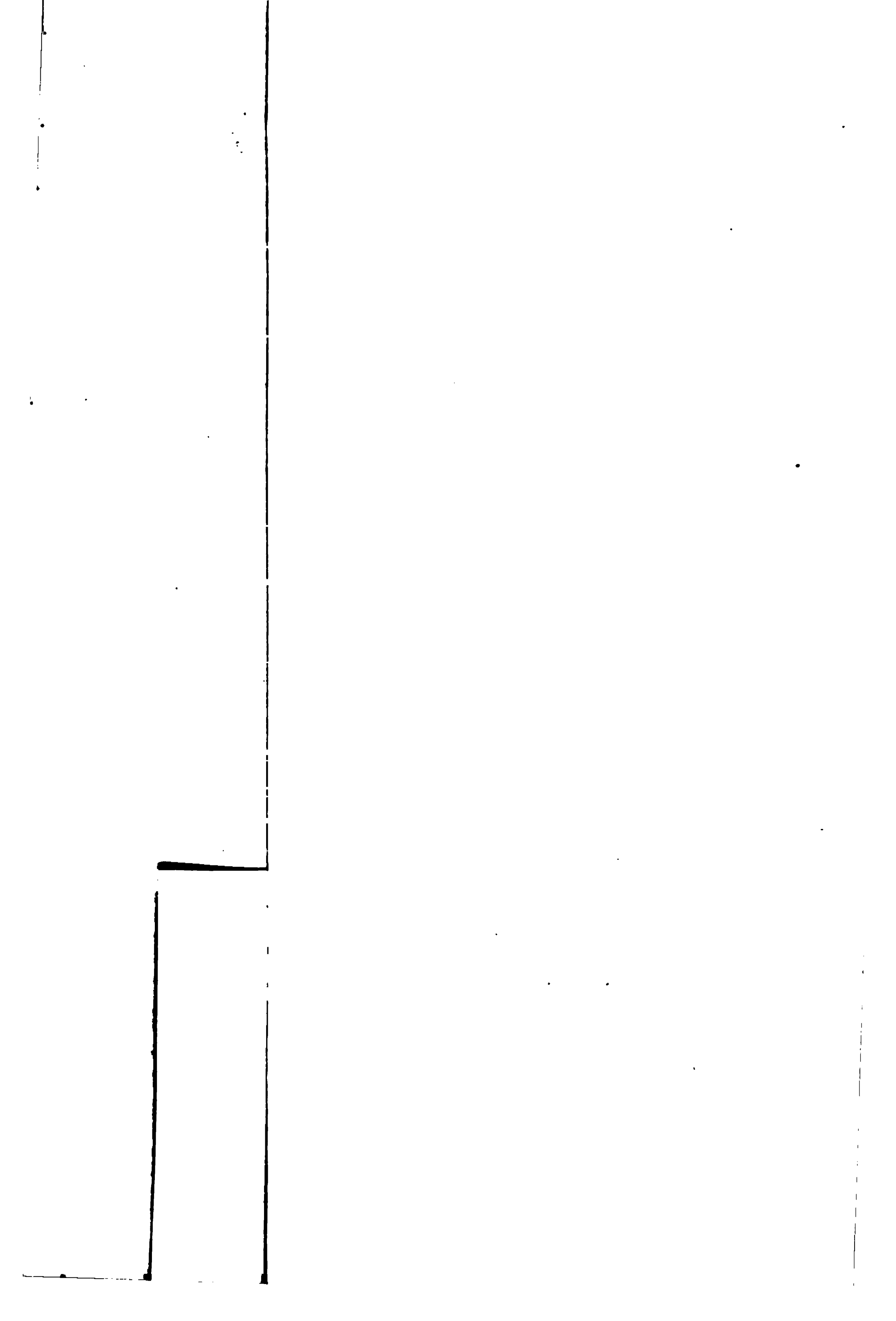


Fig. 3.ª



SEGNI CONVENZIONALI

—— *Censimenti* —— *Superstiti*



STATISTICA MATEMATICA.

Di un metodo d'interpolazione per passare dalle classi quinquennali di popolazione alle classi annuali.

Studio di A. Novellis, ingegnere cartografo presso la Direzione di statistica.

§ 1.

Nelle ricerche statistiche occorre spesso di dover determinare classi d'individui considerati sotto un certo aspetto, come viventi, morti, membri di società di mutuo soccorso, ecc., per ogni anno di età, mentre i dati originali non li consegnano che per classi quinquennali o decennali. Allora si deve ricorrere ad una interpolazione simbolizzata con diverse formole; tra queste le più note ai matematici sono quelle di Newton e di Lagrange. Importa nonpertanto ai pratici averla espressa nella forma più acconcia al peculiare scopo a cui vogliono giovarsene.

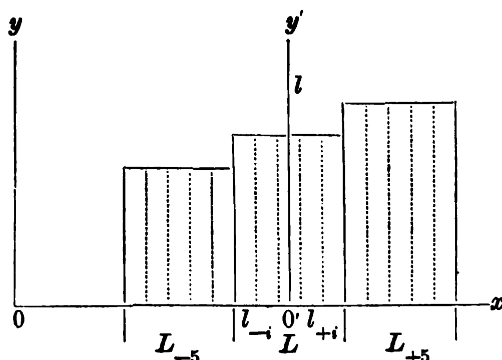
Le formole da me adottate, e delle quali mi giovai per calcolare le tavole dei morti in Italia nel quinquennio 1872-76 classificandoli per anno di età, sono quelle determinate dagli attuari inglesi nel *Journal of Institute of Actuaries* (1).

Sulla norma di esso, io espongo in questo lavoro lo sviluppo delle formole; e nell'intento di giovare ai cultori della statistica in Italia ai quali di frequente si presenterà il bisogno di procedere ad interpolazioni della natura di quella che accennai, unisco alle formole uno schema di quadri numerici ed un esempio di calcolo.

(1) *Journal of Institute of Actuaries, On the Adjustement of Mortality Tables* by Mr. Woolhouse. Vol. XXI, pag. 56. Il Woolhouse scrisse molte altre memorie sull'interpolazione degli elementi statistici, inserite nei precedenti volumi dello stesso giornale.

§ 2.

Abbiasi una popolazione classificata per classi quinquennali, e vogliasi da queste passare a classi annuali. Il procedimento che viene subito a mano è di dividere il numero che esprime la forza di una classe quinquennale per 5 e di prendere il quoto come valore medio di ciascuna classe annuale nel quinquennio che si considera. Ma allora, come risulta dalla figura 1ª



si avranno discontinuità notevoli alla fine di ogni quinquennio considerato. Per evitare simile inconveniente si considera un periodo di quindici anni e la classe annuale cercata, che diciamo l, si suppone funzione del tempo $l = f(t)$: funzione alla determinazione della quale concorrono 3 costanti, cioè L_{-5}, L, L_{+5}, dette L le tre classi quinquennali componenti il quindicennio, e che sono cognite. Possiamo quindi porre la $f(t)$ sotto la forma

$$\alpha + \beta t + \gamma t^2.$$

Ricordiamo il noto teorema di Taylor

$$F(x+h) = F(x) + h \frac{dF}{dx} + \frac{h^2}{1.2} \frac{d^2 F}{dx^2} + \ldots..$$

ed osserviamo che applicandolo alla $f(t)$, potremo senza alcun errore fermarci alla derivata 2ª, giacchè la derivata 3ª sarebbe nulla.

Sia ancora l_i la classe annuale che dista di i anni da una data origine di tempo. Se prendesi l'origine delle coordinate all'anno di mezzo del periodo che comprende la classe L, ad un l_{+i} corrisponderà un l_{-i} trovandosi l_0 alla origine.

Perciò nell'applicare ad $l = f(t)$ il teorema di Taylor faremo prendere successivamente a t i valori $0, \pm 1, \pm 2, \ldots\ldots \pm 6, \pm 7$ in modo da considerare tutte le l del periodo di 15 anni. Si avrà

$$\left.\begin{aligned} l_0 &= l \\ l_{\pm 1} &= l \pm \frac{dl}{dt} + \frac{1}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \\ l_{\pm 2} &= l \pm 2\frac{dl}{dt} + \frac{4}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \end{aligned}\right\} \ldots\ldots\ldots\ldots [a]$$

Ne risulta dapprima

$$\sum_{i=0}^{i=2} l_{\pm i} = 5\,l + 5\frac{d^2 l}{dt^2} = L.$$

Continuando per

$$i = \pm 3, \quad i = \pm 4, \ldots\ldots i = \pm 7$$

si ha

$$\left.\begin{aligned} l_{\pm 3} &= l \pm 3\frac{dl}{dt} + \frac{9}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \\ l_{\pm 4} &= l \pm 4\frac{dl}{dt} + \frac{16}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \\ l_{\pm 5} &= l \pm 5\frac{dl}{dt} + \frac{25}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \\ l_{\pm 6} &= l \pm 6\frac{dl}{dt} + \frac{36}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \\ l_{\pm 7} &= l \pm 7\frac{dl}{dt} + \frac{49}{1.2}\frac{d^2 l}{dt^2} \end{aligned}\right\} \ldots\ldots\ldots\ldots [b]$$

da cui

$$\sum_{i=3}^{i=7} l_{\pm i} = 10\,l + 135\frac{d^2 l}{dt^2} = L_{-5} + L_{+5}$$

Si hanno quindi due equazioni a due incognite l e $\frac{d^2 l}{dt^2}$:

$$5\,l + 5\frac{d^2 l}{dt^2} = L \ldots\ldots\ldots\ldots\ldots [1]$$

$$10\,l + 135\frac{d^2 l}{dt^2} = L_{-5} + L_{+5} \ldots\ldots\ldots\ldots [2]$$

e da queste è facile trarre

$$l = \frac{L_{-5} + L_{+5} - 27\,L}{125} = 0{,}008 \left\{ 27\,L - L_{-5} - L_{+5} \right\} \quad . \quad [1']$$

$$\frac{d^2 l}{dt^2} = \frac{L_{-5} + L_{+5} - 2\,L}{125} = 0{,}008 \left\{ L_{-5} + L_{+5} - 2\,L \right\} \quad . \quad [2']$$

Conviene trovare $\frac{dl}{dt}$, perciò si facciano le somme

$$\sum_{i=3}^{i=7} l_{+i} = 5\,l + 25\,\frac{dl}{dt} + \frac{135}{1.2}\,\frac{d^2 l}{dt^2} = L_{+5}$$

e

$$\sum_{i=3}^{i=7} l_{-i} = 5\,l - 25\,\frac{dl}{dt} + \frac{135}{1.2}\,\frac{d^2 l}{dt^2} = L_{-5}$$

Sottraendo membro a membro queste equazioni si ha

$$\left(25 + 25\right) \frac{dl}{dt} = L_{+5} - L_{-5}$$

ossia

$$\frac{dl}{dt} = 0{,}02 \left(L_{+5} - L_{-5}\right) \quad \ldots\ldots\ldots\ldots \quad [3']$$

sostituendo ora i valori trovati nelle equazioni (a) si ha

$$l_{\pm 1} = l \pm \frac{L_{+5} - L_{-5}}{50} + \frac{L_{-5} + L_{+5} - 2\,L}{250} =$$

$$= \frac{54\,L - 2\,L_{-5} - 2\,L_{+5} \pm 5\,(L_{+5} - L_{-5}) + L_{-5} + L_{+5} - 2\,L}{250} =$$

$$= \frac{52\,L - L_{-5} - L_{+5} \pm 5\,(L_{+5} - L_{-5})}{250} =$$

$$= 0{,}208\,L - 0{,}004\,(L_{-5} + L_{+5}) \pm 0{,}002\,(L_{+5} - L_{-5}) \quad . \quad . \quad [4']$$

$$l_{\pm 2} = \frac{54\,L - 2\,L_{-5} - 2\,L_{+5} \pm 10\,(L_{+5} - L_{-5}) + 4\,(L_{-5} + L_{+5} - 2\,L)}{250} =$$

$$= \frac{46\,L + 2\,L_{-5} + 2\,L_{+5} \pm 10\,(L_{+5} - L_{-5})}{250} =$$

$$l_{\pm 2} = 0,184\,L + 0,008\,(L_{-5} + L_{+5}) \pm 0,004\,(L_{+5} - L_{-5}) \;.\;.\;.\;. \quad [5']$$

Come verifica si può pure fare

$$\sum_{i=0}^{i=2} l_{\pm i} = l + l_{\pm 1} + l_{\pm 2} = \frac{54\,L + 196\,L}{250} = L$$

Così colle formole [1'], [2'], [3'], [4'], [5'], si hanno tutti gli elementi necessari alla nostra interpolazione.

Per l'esecuzione dei calcoli giova seguire, anzichè le espressioni degli l in funzione diretta di L, quelle indicate dalle seguenti formole.

Procurati i $\frac{dl}{dt}$ e $\frac{d^2 l}{dt^2}$ colle formole [2'] e [3'] si ha

$$l = \frac{L}{5} - \frac{d^2 l}{dt^2}$$

Quindi si calcolano due elementi λ_1 e λ_2 così determinati

$$\lambda_1 = l + \frac{1}{2}\,\frac{d^2 l}{dt^2}$$

e

$$\lambda_2 = l + 2\,\frac{d^2 l}{dt^2}$$

Da cui si hanno $l_{\pm 1}$ e $l_{\pm 2}$, poichè

$$l_{\pm 1} = \lambda_1 \pm \frac{dl}{dt}$$

$$l_{\pm 2} = \lambda_2 \pm 2\,\frac{dl}{dt}$$

Daremo ora in un quadro la disposizione dei dati, delle formole e dei risultati dell'interpolazione per un caso concreto. (V. tabella *A*).

L'esempio è fatto colla media dei morti in Italia nel quinquennio 1872-76 (1) e sulla classe avente età tra 20 e 25 anni.

In questo schema si sono disposte nelle diverse colonne 6, 7, 8, 9, 10, i dati che concorrono a formare gli l_i, onde facilitarne il calcolo è con un conveniente metodo rendere più sicuri i risultati.

Alla tabella *A* si è fatta succedere la tabella *B*, la quale dà un compiuto prospetto dell'interpolazione applicata al calcolo delle classi annuali di morti (maschi) per la media del periodo 1872-76.

(1) *Movimento dello Stato civile* 1872-76, pag. CXCIV.

Nel procedere delle operazioni si trova per il primo e l'ultimo quinquennio mancante uno degli L, ma per il primo quinquennio cioè da 0 a 5 anni non è necessaria operazione alcuna, avendosi i dati direttamente; per l'ultimo quinquennio poi basta fare eguale a 0 l' L_{+5} che manca nelle formole, usate per tutti gli altri quinquennii.

Conviene poi che tra L, L_{-5}, ed L_{+5} non vi sia un salto troppo notevole, come succede nel secondo quinquennio di età, cioè da 5 a 10 anni. Per questo bisogna ricorrere alle formole [b] traendone gli l_{-3}, l_{-4}, l_{-5}, l_{-6}, l_{-7} calcolati coi dati dei tre quinquennii di età 5-10, 10-15 e 15-20, cioè colle classi quinquennali dei morti di queste età.

È necessario tenere ben conto del segno nel calcolare tanto la 1ª differenza $\frac{dl}{dt}$ che la $\frac{d^2l}{dt^2}$, che per maggiore comodità di scrittura, indicheremo in seguito con d_1 e d_2.

Non ci prolunghiamo in ulteriori dichiarazioni sul metodo qui esposto. Esso è abbastanza semplice e dà risultati soddisfacenti nei casi ordinari della pratica. Altri metodi più perfezionati, ma più complessi, sono trattati in pubblicazioni estere di nazioni più avanzate dell'Italia in quest'ordine di studi.

Sarà nostra cura il porgerne ragguaglio in un'altra nota.

Calcolo di interpolazione per il passaggio da una classe quinquennale di morti (ricavata dalla media del periodo 1872-76) a classi annuali.

Tabella A.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ETÀ		L	L_{-5}	L_{+5}	d_1 (*)	d_2 (**)	$\frac{L}{5}-d_2$ l	$l+\frac{1}{2}d_2$ λ_1	$l+2d_2$ λ_2	l_i	FORMOLE
	15-16										
	16-17										
15-20. . . .	17-18	17,919	....	....	....	....	....	....	....	....	....
	18-19										
	19-20										
Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
	20-21									4,520	$l_{-2}=\lambda_2-2d_1$
	21-22									4,698	$l_{-1}=\lambda_1-d_1$
20-25. . . .	22-23	23,707	17,919	21,656	+ 74.7	− 62.7	4,804	4,773	4,679	4,801	$l\ =1/5\,L-d_2$
	23-24									4,847	$l_{+1}=\lambda_1+d_1$
	24-25									4,828	$l_{+2}=\lambda_2+2d_1$
Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	23,707	....
	25-26										
	26-27										
25-30. . . .	27-28	21,656	....	....	....	....	....	....	....	....	....
	28-29										
	29-30										
Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	....	....

(*) $d_1 = 0.02\left(L_{+5} - L_{-5}\right)$. (**) $d_2 = 0.008\left(L_{+5} + L_{-5} - 2L\right)$.

Classi annuali di morti per tutte le età da 1 a 100 anni risultanti dall'interpolazione delle classi quinquennali, che sono desunte dalle medie aritmetiche dei deceduti maschi nel periodo 1872-76.

Tabella B.

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Età		L	L_{-5}	L_{+5}	d_1 (*)	d_2 (**)	$\frac{L}{5}-d_2$ l	$l+\frac{1}{2}d_2$ λ_1	$l+2d_2$ λ_2	l_i	Formole
		0-1									117.779	
		1-2									46,365	
1	0-5. . .	2-3	206,027	. . .	19,085	....	....	....	....	....	20,161	....
		3-4									12,210	
		4-5									9,510	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**206,025**	....
		5-6									5,209	$l_{-7}=l-7d_1+49/1.2\,d_2$
		6-7									4,424	$l_{-6}=l-6d_1+36/1.2\,d_2$
2	5-10 . .	7-8	19,085	206,027	8,301	....	....	....	....	....	3,728	$l_{-5}=l-5d_1+25/1.2\,d_2$
		8-9									3,120	$l_{-4}=l-4d_1+16/1.2\,d_2$
		9-10									2,601	$l_{-3}=l-3d_1+9/1.2\,d_2$
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**19,082**	....
		10-11									2,169	$l_{-2}=\lambda_2-2d_1$
		11-12									1,826	$l_{-1}=\lambda_1-d_1$
3	10-15. .	12-13	8,301	19,085	8,548	− 210.74	+ 88,248	1,572	1,616	1,748	1,572	$l=\frac{1}{5}L-d^2$
		13-14									1,106	$l_{+1}=\lambda_1+d_1$
		14-15									1,327	$l_{+2}=\lambda_2+2d_1$
	Verifica . . .		....	....	....	....	...	....	....	....	8,300	....

		15-16									1,570	
		16-17									1,611	
4	15-20. .	17-18	8,543	8,301	12,527	+ 81.52	+ 29,856	1,680	1,695	1,739	1,630	....
		18-19									1,779	
		19-20									1,908	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**8,548**	....
		20-21									2,390	
		21-22									2,498	
5	20-25. .	22-23	12,527	8,548	10,190	+ 32.84	— 50,528	2,555	2,530	2,455	2,555	....
		23-24									2,562	
		24-25									2,525	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**12,525**	....
		25-26									2,084	
		26-27									2,125	
6	25-30. .	27-28	10,190	12,527	9,752	— 55.50	— 64,808	— 2,102	2,070	1,973	2,102	....
		28-29									2,015	
		29-30									1,862	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**10,188**	...
		30-31									1,956	
		31-32									1,943	
7	30-35. .	32-33	9,752	10,190	10,481	+ 1.82	+ 9,335	19,41	1,945	1,959	1,941	....
		33-34									1,947	
		34-35									1,962	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**9,749**	....

(*) $d_1 = 0.02\left(L_{+5} - L_{-5}\right)$.   (**) $d_2 = 0.008\left(L_{+5} + L_{-5} - 2L\right)$.

Classi annuali di morti per tutte le età da 1 a 100 anni risultanti dall'interpolazione delle classi quinquennali, che sono desunte dalle medie aritmetiche dei deceduti maschi nel periodo 1872-76.

Segue *Tabella B.*

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Età		L	L_{-5}	L_{+5}	d_1 (*)	d_2 (**)	$\frac{L}{5} - d_2$ l	$l + \frac{1}{2} d_2$ λ_1	$l + 2 d_2$ λ_2	l_i	Formole
		35-36									2,033	
		36-37									2,064	
8	**35-40.** .	37-38	10,481	9,752	11,369	+ 32.34	+ 1,272	2,095	2,096	2,097	2,095	....
		38-39									2,128	
		39-40									2,161	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**10,481**	....
		40-41									2,192	
		41-42									2,230	
9	**40-45.** .	42-43	11,369	10,481	12,605	+ 42.48	+ 2,784	2,271	2,272	2,276	2,231	....
		43-44									2,314	
		44-45									2,360	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**11,368**	....
		45-46									2,406	
		46-47									2,460	
10	**45-50.** .	47-48	12,605	11,369	14,361	+ 59.84	+ 4,160	2,517	2,519	2,525	2,517	....
		48-49									2,578	
		49-50									2,611	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	**12,605**	....

		50-51									2,782	
		51-52									2,810	
11	50-55. .	52-53	14,361	12,605	14,532	+ 38.54	− 12,168	2,884	2,878	2,859	2,884	....
		53-54									2,916	
		54-55									2,936	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	14,358	....
		55-56									2,792	
		56-57									2,824	
12	55-60. .	57-58	14,532	14,361	17,842	+ 69.62	+ 25,112	2,881	2,893	2,931	2,881	....
		58-59									2,962	
		59-60									3,070	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	14,529	....
		60-61									3,392	
		61-62									3,502	
13	60-65. .	62-63	17,842	14,532	18,398	+ 77.32	− 22,112	3,590	3,579	3,546	3,590	....
		63-64									3,656	
		64-65									3,700	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	17,840	....
		65-66									3,634	
		66-67									3,657	
14	65-70. .	67-68	18,398	17,842	18,970	+ 22.56	+ 0,128	3,679	3,679	3,679	3,679	....
		68-69									3,701	
		69-70									3,721	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	18,395	....

(*) $d_1 = 0.02\left(L_{+5} - L_{-5}\right)$. (**) $d_2 = 0.008\left(L_{+5} + L_{-5} - 2L\right)$.

Classi annuali di morti per tutte le età da 1 a 100 anni risultanti dall'interpolazione delle classi quinquennali, che sono desunte dalle medie aritmetiche dei deceduti maschi nel periodo 1872-76.

Segue *Tabella B.*

Periodo	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	ETÀ		L	L_{-5}	L_{+5}	d_1 (*)	d_2 (**)	$\frac{L}{5} - d_2$ l	$l + \frac{1}{2} d_2$ λ_1	$l + 2 d_2$ λ_2	l_i	FORMOLE
		70-71									3,932	
		71-72									3,908	
15	70-75. .	72-73	18,970	18,398	13,809	— 91.78	— 45,861	3,839	3,817	3,749	3,839	....
		73-74									3,726	
		74-75									3,566	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	18,971	....
		75-76									3,142	
		76-77									2,943	
16	75-80. .	77-78	13,809	18,970	9,623	— 186.94	+ 7,800	2,754	2,757	2,760	2,754	....
		78-79									2,571	
		79-80									2,396	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	13,806	....
		80-81									2,307	
		81-82									2,127	
17	80-85. .	82-83	9 623	13,809	3,926	— 197.66	— 12,088	1,936	1,930	1,912	1,936	....
		83-84									1,733	
		84-85									1,517	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	9,62(	....

		85-86									1,150	
		86-87									945	
18	**85-90.** . .	87-88	3,926	9,623	1,063	— 171.20	+ 22,672	763	771	808	763	....
		88-89									603	
		89-90									466	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	3,927	....
		90-91									374	
		91-92									276	
19	**90-95.** . .	92-93	1,063	3,926	285	— 72.82	+ 16,680	196	204	229	196	....
		93-94									132	
		94-95									84	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	1,062	....
		95-96									103	
		96-97									76	
20	**95-100** .	97-98	285	1,063	....	— 21.26	+ 3,944	54	55	61	54	....
		98-99									34	
		99-100									19	
	Verifica . . .		....	....	....	....	....	....	....	....	286	....

(*) $\dot{d}_1 = 0.02 \left(L_{+5} - L_{-5}\right)$.   (**) $d_2 = 0.008 \left(L_{+5} + L_{-5} - 2L\right)$.

NOTIZIE BIBLIOGRAFICHE.

Prof. Achille Spatuzzi. — *La costituzione sanitaria di Napoli* — Note statistico-etiologiche in rapporto alla mortalità del sessennio 1873-78. — Napoli, 1879. — Cenni bibliografici.

Il dottore Spatuzzi, fin dal 1873, pochi mesi dopo d'aver assunto il non lieve incarico di medico statista del municipio di Napoli, quasi a dare l'intonazione al suo lavoro, ed a far palesi i suoi elevati intendimenti, pubblicava una sua opera pregevole (1), nella quale esponeva il suo modo di vedere rispetto all'indirizzo da darsi alla statistica medica, e come questa scienza debba servire di guida all'amministrazione, nei suoi rapporti coll'igiene pubblica. Colla nuova pubblicazione volle l'autore mantenere in parte le promesse d'allora, dimostrando come risultato dei suoi studi e delle sue indagini, quali siano le malattie dominanti nella città di Napoli, quale la topografia medica, quale la mortalità, e quali le cause locali e generali della medesima. Quantunque l'autore col titolo del suo libro prometta uno studio molto ampio sulla intera *costituzione sanitaria* di Napoli, circoscrive poscia i suoi studi specialmente a due argomenti; la storia del cholera nell'anno 1873 e la storia del dermotifo negli anni 1875 e 1876.

L'epidemia di cholera ricorse dai primi di settembre agli ultimi di dicembre dell'anno citato. Furono 1874 i casi denunciati; e ben 1299 i morti. — Non risultando, che l'epidemia del 1873 infierisse con speciale od eccezionale gravezza, bisogna convenire, che non tutti i casi di cholera furono denunciati, e sfuggirono specialmente quelli, che ebbero decorso meno grave, e non terminarono colla morte.

Una estesa disobbedienza alle leggi d'igiene pubblica e di pubblico ordine emerge quindi evidente. — E tale mancanza è pur troppo da addebitarsi ad un difetto di educazione delle popolazioni; ad un istinto egoistico, che

(1) *La statistica medica diretta all'ordinamento amministrativo dell'igiene pubblica della città di Napoli.* Aversa, 1873.

per salvar se stessi da poche noie di isolamento e di disinfezione, non si perita di mettere a repentaglio la vita di altri cittadini, divendando fomiti di novella riproduzione del miasma cholerigeno. Si può calcolare, che parecchie centinaia di cholerosi guariti, siano sfuggiti così non solo alle indagini statistiche, ma quel che è più alla oculata sorveglianza dell'autorità. Perciò nello analizzare lo sviluppo e la diffusione del cholera in rapporto alla topografia, si valse l'autore dei soli casi di morte, segnandoli graficamente su una carta della città, e studiandoli in rapporto all'altitudine, alla natura del sottosuolo, alla costruzione e direzione delle fogne. E mentre niun nesso causale diretto risultò fra l'altitudine e l'andamento del morbo; invece la cattiva costruzione delle fogne, ed il sottosuolo largamente inquinato, e lo scolo impedito od i ristagni nei luridi canali, si dimostrarono efficacissime condizioni influenti sulla diffusione ed estensione del morbo.

Onde si mostra chiaramente la necessità di completare il sistema di fognatura della città, di restaurarne le parti guaste od avariate dal tempo, di migliorare quelle difettose o mancanti della sufficiente pendenza od ampiezza. Ecco una dimostrazione di più di quelle verità, che l'igiene pubblica da tanti anni insegna. Provveda l'amministrazione in tempo, prima che una nuova visita del mostro del Gange venga a darle una nuova lezione.

Coll'identico sistema studia l'autore la storia del dermotifo, che essendo endemico in Napoli, resta tuttavia d'ordinario in ben ristrette proporzioni; e solamente col febbraio dell'anno 1875, si estese oltre i confini abituali. La endemia, che sembrava voler cessare col sopravveniente estate, prese proporzioni maggiori all'apparire del seguente inverno, e solamente nell'estate del 1876 si potè dire terminata. La malattia, per quanto contagiosissima, si mantenne entro i confini delle così dette *malattie domestiche*: infettando specialmente le persone di una stessa famiglia o di una stessa abitazione. Si formarono così numerosi focolai qua e là disseminati; ma la malattia non prese mai un andamento veramente epidemico.

Anche per il tifo come per il cholera, la cifra delle denunzie si può credere che sia stata alquanto inferiore a quella reale dei malati. La mortalità relativa di questa malattia non si mostrò molto imponente, e la mortalità complessiva per tifo non fu tale da far salire oltre la media la mortalità generale.

Nei mesi di aprile, maggio e giugno del 1875, furono curati negli ospedali di Napoli 1012 infermi per tifo e di questi 131 morirono. La mortalità non raggiunse adunque nel trimestre citato il 13 per cento. Non possiamo intendere perchè l'autore abbia omesso di riferire le corrispondenti cifre per gli altri mesi.

In complesso, nell'anno 1875, morirono 427 tifosi, e 314 nel seguente anno. Nel massimo numero dei casi si potè dimostrare, che il dermotifo infieriva specialmente negli ambienti ingombri da esalazioni mefitiche, negli alloggi infetti da fermentazioni organiche, che si dissolvevano nell'aria, nell'acqua e nel suolo. Il virus infettivo si trasmise manifestamente da persona a persona, *sempre più crescendo di attività, fino a che il pronto isolamento*

dei tifosi nell' ospedale e le sollecite disinfezioni non troncarono le fila di questa funesta propagazione. Le località nelle quali più si svolse la infezione tifica, furono quelle insozzate da acqua e materie putride, od infestate dai gas provenienti dalle cloache. Non si trovò per lo contrario, che l'affollamento della popolazione o l'acqua potabile vi avessero una speciale influenza.

E di quì pure ne emergerebbero corollari di pratico indirizzo per l'Amministrazione, alla quale incomberebbe l'obbligo di sorvegliare le condizioni igieniche delle abitazioni del popolo. E ne emergerebbero pure consigli per la pronta denuncia, e per il pronto isolamento dei malati di affezioni contagiose. *Se i primi infermi tifosi si fossero allontanati dalle case ed isolati prontamente negli ospedali, si sarebbero, se non completamente evitate, al certo molto limitate le trasmissioni contagiose.* Così lo Spatuzzi. Ed infatti un maggior rigore nelle misure di isolamento valsero nel 1876 a troncarne la diffusione.

In un altro capitolo discorre l'autore della scarsa mortalità per *vaiuolo* in Napoli. Come s'è detto per le precedenti malattie, così bisogna pur ripetere, che mancano dati precisi sul numero degli attaccati dal vaiuolo, *poichè la maggior parte dei medici non ne fecero denunzia al municipio.*

Il numero dei morti fu di 81, nel 1875, e di 205 nel 1876.

Lo Spatuzzi attribuisce specialmente la scarsa diffusione del vaiuolo in Napoli alla influenza preservatrice più attiva della vaccinazione animale. La quistione non è ancor giudicata definitivamente.

Discorre successivamente l'autore dei sommi capi del movimento della popolazione nel comune di Napoli, instituendo alcuni confronti con altre grandi città italiane e straniere, prendendone i dati a prestito dal Körösi.

Rispetto alla mortalità tenta di ridurre a minori proporzioni l'elevata cifra di 39 per mille, sia eliminando i morti non appartenenti alla popolazione residente in Napoli, sia facendo riserve sulla cifra della popolazione, poichè sembra che nel censimento del 1871, siano avvenute delle ommissioni; e ciò non è improbabile.

Queste due considerazioni valgono più o meno per tutte le città, e non soltanto per Napoli; onde volendo stabilire più esatti confronti, bisognerebbe eliminare per ciascuna le sovraenunciate cause di erroneità.

D'altra parte, è pur vero, che i poveri del contado vanno numerosissimi a morire negli spedali della città; ove vi son trasportati già affetti da malattie altrove contratte; e questi dovrebbero veramente essere rapportati al comune loro natìo. Ma non è poi scrupolosamente esatto, per gli scopi della igiene pubblica, eliminare anche tutti gli altri individui, che si ammalarono nella città, e per germi di malattia nella medesima disseminati; quand'anche essi non fossero stati ivi legalmente residenti e fissi. Così è per esempio della popolazione militare ed operaia. E bisognerebbe inoltre eseguire anche la correzione inversa; cioè iscrivere nelle cifre dei morti d'una determinata città quei cittadini censiti, che essendo temporaneamente assenti, morirono altrove. E sarebbe qui il caso per esempio dei lattanti dati a nutrice alla campagna.

Ora tutte queste correzioni, per le difficoltà alle medesime inerenti, sono difficilissime e quasi impossibili; ond' è che la determinazione esatta del quoziente di mortalità di un solo comune, e specialmente di una grande città, riesce ardua a stabilirsi con esattezza, o non può darsi se non per approssimazione, accennando tutt' al più verso quale lato si crede che pecchi.

Ora per Napoli la cifra di mortalità di 39 per mille pecca molto probabilmente per eccesso; ma quella di 32 per mille, che lo Spatuzzi (vedi pagina 83) vorrebbe designare per il periodo 1873-78 escludendo tutti i morti non residenti, temo che pecchi forse per difetto.

Nel capitolo VII si discorre come funzioni la statistica medica del municipio di Napoli. Si lamenta la necessità di dover seguire, nelle indagini di topografia medica, la circoscrizione amministrativa, la quale ben di rado risponde al concetto scientifico; e perciò sperasi di poter riescire a sostituirvi una razionale circoscrizione sanitaria.

A pagina 100 è inserito il quadro statistico della mortalità dal primo gennaio 1873 al 31 dicembre 1878, classificata per malattie, e distinta per sessi.

Fra le cause che occasionarono il maggior numero di decessi vanno segnalate:

la pleuro polmonite e la bronchite che diedero 21545 decessi nel sessennio;

il catarro gastrico e la gastro enterite, che ne diedero 8571;

la tisi polmonare, 7558;

le malattie cerebro-spinali, 6997, ecc.

Le cause di morte sono classificate in 37 gruppi.

Il totale dei morti nel sessennio fu di 95,548; con una media di quasi 16,000 morti all'anno.

Termina l'interessantissimo lavoro dello Spatuzzi colla proposta di alcuni provvedimenti reclamati altamente dalla igiene pubblica. E raccomanda in primo luogo ai medici curanti di non voler esitare a denunciare i malati di morbi infettivi; perchè colla trascuranza di tale precetto riescono non solo complici del maggiore diffondersi del male, ma anche nocivi ai loro clienti medesimi. Infatti da questo silenzio falsamente pietoso, ne risultano più estesi contagi, ed all'autorità vengono meno quelle preziose indicazioni, che sono reclamate dal caso, per poter agire prontamente ed efficacemente, sia nell'isolare i malati, che nel disinfettare le abitazioni, o nel provvedere a rimuovere quelle condizioni nocevoli, che potessero essersi riscontrate nelle località. L'autore giustamente asserisce esser questo un grave danno per le popolazioni; e perciò chiede che i medici i quali mancassero in questa loro responsabilità *dovrebbero essere legalmente chiamati al dovere.*

Domanda l'autore inoltre un riordinamento generale delle opere pie e di pubblica assistenza di Napoli, per modo che l'azione delle une, venga in aiuto a quella delle altre; e tutte, dipendendo da un'unica direzione, agiscano in modo coordinato, e cooperino al progresso igienico della intiera

città. In questo modo si potrebbe dare alle opere di assistenza pubblica il moderno indirizzo della sociale previdenza.

Fra le opere pubbliche consiglia l'autore di migliorare la costruzione delle fogne in molti punti e di operarne periodicamente l'espurgo, ed in estate le lavature.

Ma anche le abitazioni sono in Napoli oggetto di serie riflessioni per l'igienista. I quartieri sono troppo affollati, le vie troppe strette, i palazzi troppo alti, la popolazione troppo accumulata. *L'affollamento e l'insalubrità delle case sono la piaga più grave di Napoli contro la quale si reclama da molto tempo.* Ma qui il problema è arduo, ed esige grande spesa ed immenso lavoro. Non è riforma da potersi attuare in pochi anni; quello che per ora si reclama, è che si dia un buono e pratico indirizzo a questa quistione, sia non trascurando le misure ed i provvedimenti contro gli alloggi insalubri, sia provvedendo per la costruzione di case salubri ed a prezzi convenienti.

Altre varie proposte emette l'autore; e sempre col nobile scopo di veder migliorate le condizioni igieniche della più bella e più popolosa città d'Italia. E noi abbiamo ascoltata la sua voce con vera soddisfazione, sperando che trovi eco nel cuore degli amministratori, e che sorgano nelle cento città di Italia simili propugnatori della pubblica igiene, e del benessere delle popolazioni.

SORMANI prof. GIUSEPPE.

Dott. RAFFAELE SERAFINO. — *Il censimento vaccinico della città di Napoli* — Relazione al VI Congresso dei medici comunali d'Italia. — Napoli, settembre 1879. — Cenni bibliografici.

È questo il titolo di un opuscolo di diciotto pagine, nel quale si espone il risultato di un censimento dei bambini vaccinati in Napoli durante l'anno 1878. Questo lavoro fu possibile mercè lo spoglio di appositi registri, tenuti nelle varie sezioni in cui va divisa amministrativamente la città, e nei villaggi, che la circondano.

Furono eseguite 10,147 vaccinazioni di bambini per conto del municipio, e 2681 per conto dei privati. Di queste 12,828 vaccinazioni, 12,377 furono seguite da esito felice, 1 da esito spurio, 226 da esito nullo. Per 224 l'esito non fu verificato. Fra i vaccinati 7324 appartenevano ai nati in Napoli nello stesso anno 1878; 4444 ai nati nel 1877, e 413 ai nati nello stesso comune di Napoli negli anni antecedenti; gli altri provenivano da altri comuni del regno.

L'autore ha voluto mettere a confronto il numero dei vaccinati col numero dei nati nello stesso anno, che fu di 15,190.

Per 100 nascite il numero totale delle vaccinazioni risulterebbe di 84. Ma fra i soli nati dell'anno 1878, i vaccinati nell'anno medesimo furono il 48 per cento.

Se si tien conto del fatto, che d'ordinario le vaccinazioni non si praticano nel primo trimestre dalla nascita; se si tien calcolo della mortalità dei primi mesi di vita, e dei frequenti cambiamenti di domicilio dei neonati affidati a nutrice mercenaria, specialmente nella campagna, si vedrà facilmente, che la grande maggioranza dei bambini napoletani è sottoposta alla vaccinazione, almeno entro i primi due anni della vita; e ben poche sono le eccezioni, che sfuggono a tale preziosa pratica. Di fronte a questa spontanea e generale accettazione dei dettami della scienza, riesce meno imperiosamente sentito il bisogno di una legge, che renda la vaccinazione obbligatoria. E tuttavia anche questa è reclamata dagli igienisti, per diffondere in tutti i comuni del Regno la vaccinazione generale dei bambini, e per proteggere la maggioranza della popolazione dai pericoli, che possono esserle minacciati, dalla ignavia e dalla indolenza dei pochi.

SORMANI prof. GIUSEPPE.

STATE OF LABOR IN EUROPE - 1878.

Reports from the United States Consuls in the several countries of Europe on the rates of wages; cost of living to the laborers; past and present rates; present condition of trade; business habits, and systems; amount of paper money in circulation, and its relative value to gold and silver for the several consular districts, in response to a circular from the department of state requesting information upon these subjects; together with a letter from the secretary of State transmitting these reports to the speaker of the house of representatives. — Washington: Government printing office. 1879. — Sunto fatto dal signor L. VIALI.

Nel 1879 per cura di W.m M. Evarts, segretario di Stato, usciva nella capitale degli Stati Uniti d'America, coi tipi del Governo, un libro intitolato: *State of Labor in Europe* da presentarsi alla Camera dei rappresentanti.

Esso è una raccolta bene ordinata delle relazioni che i consoli di quel paese, residenti nei diversi Stati d'Europa, hanno compilato, in seguito ad una circolare emanata dal Governo americano nell'11 aprile 1878, la quale domandava:

1. La quota dei salari normalmente pagata agli operai d'ogni classe, e specialmente agli agricoltori, e a coloro che lavorano nelle pubbliche imprese e nelle ferrovie.

2. Il costo del mantenimento dell'operaio o il prezzo pagato per ciò che può ritenersi necessario all'esistenza.

3. Possibilmente una comparazione delle quote attuali con quelle che prevalevano durante gli ultimi cinque anni, tanto per rapporto ai salari quanto per il costo del mantenimento.

4. Le attendibili informazioni sulla maggiore o minore prosperità del commercio; l'ammontare e la specie di moneta cartacea e la sua circolazione; e l'ammontare e la specie di moneta metallica, col rapporto di questa colla carta moneta.

5. E finalmente le possibili informazioni sulle *abitudini* delle classi operaie e *sistemi* che regolano le diverse professioni.

Precede le relazioni dei consoli una lettera del signor Evarts, la quale, a modo di prefazione, riassume maestrevolmente le parti più interessanti delle diverse relazioni consolari, e le coordina in guisa da renderle adatte ad utilissimi confronti statistici.

Chiude il libro un' Appendice di certa mole, importante anch'essa, siccome offre notizie di supplemento relative tanto ai paesi d'Europa, come pure a quelli dell'America e delle altre parti del mondo.

Merita encomio e riconoscenza l'ufficio federale di statistica degli Stati Uniti per il nobile pensiero avuto di raccogliere elementi tanto preziosi per gli studi della questione sociale. E indirizziamo voti al nostro Governo perchè segua anch'esso i magnanimi esempi d'un paese, che, quantunque posto fuori d'Europa, trova modo ad occuparsi delle cose nostre.

Un libro che tratta la condizione del lavoro in Europa non ha bisogno di essere nè raccomandato nè lodato. Noi ci limitiamo a raccogliere quelle notizie che valgono a riassumere, per quanto è possibile, la parte sostanziale del libro.

Nella lettera del segretario di Stato troviamo alcuni quadri riassuntivi che, per la loro importanza, meritano di essere riprodotti interamente, siccome quelli che riassumono in gruppi ordinati per nazione gli elementi necessari per mostrare colla massima comprensività la condizione del lavoro in Europa e insieme quella degli Stati Uniti.

Il segretario Evarts dice che un attento esame dei *reports* consolari reca la triste impressione che i bassi salari, eccitando l'ozio, rincarando e diminuendo gli alimenti, fanno della vita dell'operaio europeo uno strumento di lotta continua per l'esistenza. E poi soggiunge che nessun operaio o capitalista americano può leggere questi *reports* senza sentire quasi commiserazione per i milioni di oppressi in Europa, e ringraziare il cielo per il libero Governo che ha concesso al popolo degli Stati Uniti.

Noi ci limitiamo a riassumere i fatti, quali vengono esposti dal signor Evarts, lasciando all'autore il merito e la responsabilità de' suoi apprezzamenti.

Quattro sono i prospetti maggiormente interessanti i quali riassumono le notizie di tutti i *reports*: il primo indica le quote settimanali dei salari pagati in alcuni paesi d'Europa, in confronto di quelli pagati a New-York e Chicago; il secondo le medesime notizie del primo, riferibili però, non agli Stati, ma alle loro principali città; il terzo indica i prezzi delle cose necessarie alla vita in alcuni Stati d'Europa, messi a confronto con quelli di New-York e Chicago; e il quarto finalmente le medesime ricerche del terzo prospetto, relativamente alle principali città di quelli Stati.

Prima di trascriverli, osserviamo che talvolta per certi paesi si è data la cifra che il console ha suggerito, non in base alla media dei salari o del prezzo dei viveri di tutto lo Stato, ma di quel distretto nel quale potevansi estendere le sue ricerche. Osserviamo pure che i dati raccolti dai consoli non of

frono sempre il modo di paragonare la condizione sociale di talune classi di operai, poichè certi mestieri e certi bisogni di alcuni paesi non trovano riscontro in altri; oltre che il *tenore* di vita non si basa unicamente sul rapporto del salario al suo potere d'acquisto, ossia sul salario reale, essendovi altri moltissimi elementi, d'ordine secondario, se vuolsi, che concorrono al progresso e alla felicità dei popoli, quali sarebbero le circostanze di clima, di razza, di posizione geografica, ed altre; onde le deduzioni che trarremo dalle tavole riguardano alcuni mestieri e non tutti quanti.

Diamo qui appresso il 1° e 2° prospetto sopra indicati.

5. E finalmente le possibili informazioni sulle *abitudini* delle classi operaie e *sistemi* che regolano le diverse professioni.

Precede le relazioni dei consoli una lettera del signor Evarts, la quale, a modo di prefazione, riassume maestrevolmente le parti più interessanti delle diverse relazioni consolari, e le coordina in guisa da renderle adatte ad utilissimi confronti statistici.

Chiude il libro un' Appendice di certa mole, importante anch'essa, siccome offre notizie di supplemento relative tanto ai paesi d'Europa, come pure a quelli dell'America e delle altre parti del mondo.

Merita encomio e riconoscenza l'ufficio federale di statistica degli Stati Uniti per il nobile pensiero avuto di raccogliere elementi tanto preziosi per gli studi della questione sociale. E indirizziamo voti al nostro Governo perchè segua anch'esso i magnanimi esempi d'un paese, che, quantunque posto fuori d'Europa, trova modo ad occuparsi delle cose nostre.

Un libro che tratta la condizione del lavoro in Europa non ha bisogno di essere nè raccomandato nè lodato. Noi ci limitiamo a raccogliere quelle notizie che valgono a riassumere, per quanto è possibile, la parte sostanziale del libro.

Nella lettera del segretario di Stato troviamo alcuni quadri riassuntivi che, per la loro importanza, meritano di essere riprodotti interamente, siccome quelli che riassumono in gruppi ordinati per nazione gli elementi necessari per mostrare colla massima comprensività la condizione del lavoro in Europa e insieme quella degli Stati Uniti.

Il segretario Evarts dice che un attento esame dei *reports* consolari reca la triste impressione che i bassi salari, eccitando l'ozio, rincarando e diminuendo gli alimenti, fanno della vita dell'operaio europeo uno strumento di lotta continua per l'esistenza. E poi soggiunge che nessun operaio o capitalista americano può leggere questi *reports* senza sentire quasi commiserazione per i milioni di oppressi in Europa, e ringraziare il cielo per il libero Governo che ha concesso al popolo degli Stati Uniti.

Noi ci limitiamo a riassumere i fatti, quali vengono esposti dal signor Evarts, lasciando all'autore il merito e la responsabilità de' suoi apprezzamenti.

Quattro sono i prospetti maggiormente interessanti i quali riassumono le notizie di tutti i *reports*: il primo indica le quote settimanali dei salari pagati in alcuni paesi d'Europa, in confronto di quelli pagati a New-York e Chicago; il secondo le medesime notizie del primo, riferibili però, non agli Stati, ma alle loro principali città; il terzo indica i prezzi delle cose necessarie alla vita in alcuni Stati d'Europa, messi a confronto con quelli di New-York e Chicago; e il quarto finalmente le medesime ricerche del terzo prospetto, relativamente alle principali città di quelli Stati.

Prima di trascriverli, osserviamo che talvolta per certi paesi si è data la cifra che il console ha suggerito, non in base alla media dei salari o del prezzo dei viveri di tutto lo Stato, ma di quel distretto nel quale potevansi estendere le sue ricerche. Osserviamo pure che i dati raccolti dai consoli non of-

[illegible] sempre i modi di paragonare [illegible] ed altre cause [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] ordine secondario, [illegible] [illegible] [illegible] alla fabbrica dei popoli, quali sarebbero le [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] posizione geografica, ed altre cause [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] guardano alcuni mestieri e non tutti quanti.

Diamo qui appresso il 1° e 2° prospetto sopra indicati.

Mercedi settimanali in alcuni paesi, dedotte dalle relazioni

Tavola I.

N° d'ord.	OCCUPAZIONI	BELGIO	DANIMARCA	FRANCIA	GERMANIA
	Lavoranti agricoli.	Lire	Lire	Lire	Lire
1	Uomini, senza alloggio o vitto.	...	...	17.01	15.50
2	Uomini, con alloggio e vitto.	...	...	7.34	7.99
3	Donne, senza alloggio o vitto	...	...	5.94	5.83
4	Donne, con alloggio e vitto	...	...	...	4.05
	Mestieri dei costruttori di case.				
5	Muratore.	32.40	...	21.60	19.44
6	Carpentiere e falegname.	29.16	22.95	29.27	21.60
7	Gassista	29.16	...	...	19.71
8	Capomastro muratore	32.40	22.95	27.00	23.22
9	Pittore	22.68	22.41	26.46	21.17
10	Plasticatore	29.16	...	...	20.52
11	Piombaio.	32.40	...	29.70	19.44
12	Copritetti.	...	...	...	21.60
	Mestieri in generale.				
13	Fornaio	23.76	22.95	29.97	18.90
14	Fabbro.	23.76	21.06	29.43	19.17
15	Legatore	...	20.09	26.19	20.63
16	Fonditore	...	22.68	...	17.28
17	Beccaio	24.30	24.30	29.27	20.79
18	Ebanista	25.92	...	32.40	21.41
19	Bottaio	...	22.14	37.80	17.82
20	Calderaio.	...	20.79	...	17.82
21	Coltellinaio	...	20.79	25.00	21.60
22	Incisore	...	...	...	21.60
23	Maniscalco	...	20.79	29.16	17.55
24	Costruttore di mulini	...	21.60	...	17.82
25	Stampatore	...	24.95	25.38	25.92
26	Sellaio	25.92	20.79	27.00	19.44
27	Facitore di vele	...	26.19	...	17.82
28	Calzolaio.	...	17.82	25.65	16.85
29	Sarto	...	22.14	27.54	19.33
30	Stagnaro.	25.92	21.06	23.76	19.71
31	Operaio, portinaio, ecc.	16.20	...	...	15.77
	Impiegati delle ferrovie.				
32	Macchinista	...	...	61.18	45.09
33	Fuochista	...	...	33.75	17.82
34	Guardafreni	...	...	19.44	17.39
35	Scambista	...	...	31.59	19.01
36	Cantoniere	...	...	29.70	18.41
37	Portinaio.	...	...	27.00	14.01
38	Facchino	...	...	18.09	16.74

dei consoli, e paragonate con quelle pagate negli Stati Uniti.

Italia	Spagna	Regno Unito			Stati Uniti		N° d'ord.
		Inghilterra	Irlanda	Scozia	New-York	Chicago	
Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	
18.90	...	19.48	18.30	22.99	...	...	1
9.72	...	14.07	7.03	8.11 a 12.98	...	...	2
8.37	...	9.74	11.69	9.74 a 17.58	...	...	3
3.24	...	6.22	4.06	3.24 a 5.41	...	...	4
18.63	27.70	43.93	41.01	52.10	64.92 a 81.15	32.46 a 56.80	5
22.57	26.40	44.63	39.66	43.93	48.69 a 61.92	37.87 a 64.92	6
21.33	...	39.22	43.21	45.44	54.10 a 75.74	54.10 a 64.92	7
21.60	25.97	41.15	41.01	44.79	64.92 a 97.38	61.92 a 81.15	8
24.81	....	39.22	40.79	14.15	54.10 a 86.56	32.46 a 64.92	9
23.49	38.95	43.82	41.55	51.80	54.10 a 81.15	48.69 a 81.15	10
21.06	...	41.93	45.77	38.57	61.92 a 97.38	64.92 a 108.20	11
21.06	...	42.74	...	41.90	54.10 a 81.15	64.92 a 97.38	12
21.06	29.21	35.16	...	35.71	27.05 a 43.28	43.28 a 61.92	13
21.28	25.16	43.93	...	38.09	51.10 a 75.74	48.69 a 64.92	14
21.06	19.48	42.36	...	35.16	61.92 a 97.38	48.69 a 108.20	15
20.65	...	40.03	...	37.33	54.10 a 75.74	48.28 a 81.15	16
22.68	...	39.11	...	25.70	43.28 a 61.92	64.92 a 97.38	17
26.73	22.72	41.66	...	45.88	48.69 a 70.33	37.87 a 81.15	18
23.49	26.78	39.49	...	33.00	64.92 a 86.56	32.46 a 81.15	19
21.06	...	40.03	...	38.41	64.92 a 86.56	81.15 a 108.20	20
21.06	...	43.28	...	33.81	51.10 a 70.33	81.15 a 54.10	21
21.60	...	52.59	...	43.34	81.15 a 135.25	48.69 a 162.30	22
18.90	...	38.95	...	37.87	64.92 a 97.38	81.15 a 135.25	23
26.73	...	40.57	...	40.57	54.10 a 81.15	61.92 a 108.20	24
21.06	...	41.93	...	40.68	43.28 a 97.38	64.92 a 97.38	25
21.06	...	36.79	...	33.27	64.92 a 81.15	32.46 a 61.92	26
23.33	...	39.49	..	34.25	64.92 a 97.38	64.92 a 81.15	27
23.22	21.10	39.76	...	39.76	61.92 a 97.38	48.69 a 97.38	28
19.41	21.10	27.05 a 39.49	...	37.87	54.10 a 97.38	32.46 a 97.38	29
14.01	21.10	39.49	...	32.46	54.10 a 75.74	48.69 a 61.92	30
...	16.25	27.05	...	24.34	32.46 a 68.49	27.05 a 48.69	31
51.30	...	49.34	48.69	47.07	...	...	32
24.30	...	32.46	24.34	26.83	...	...	33
...	...	29.75	21.64	25.37	...	...	34
21.60	...	35.71	27.05	27.70	...	...	35
21.60	...	35.71	27.05	28.08	...	...	36
18.36	...	24.34	21.64	24.02	...	...	37
17.82	...	24.34	21.64	23.10	...	...	38

Prezzi delle sussistenze (cose di prima necessità) nei princi
e paragonati con quelli

Tavola II.

Nº d'ordine	ARTICOLI		BELGIO	FRANCIA	GERMANIA	ITALIA
			Lire	Lire	Lire	Lire
1	Pane. . . . . per *pound* (1)		0.22 a 0.27	0.16	0.16 a 0.38	0.32
2	Farina . . . . id.		...	0.22	0.30	0.54
3	Bove	Quarto davanti . id.	1.08	1.19	1.19	1.08
4		Quarto di dietro . id.	0.87	0.87	0.76	0.65
5		Braciola . . . . . id.	1.08	1.08	1.08	1.08
6		Testa . . . . . . id.	0.87	0.87	0.70	0.65
7	Vitello. . . .	Quarto davanti . id.	0.87	0.87		0.81
8		Quarto di dietro . id.	0.97	1.08	0.76	1.08
9		Braciolette . . . . id.	1.08	1.19		1.19
10	Montone. . .	Quarto davanti. . id.	0.87	0.87		0.81
11		Quarto di dietro . id.	1.08	0.97	0.78	0.97
12		Braciolette . . . . id.	1.08	1.08		0.97
13	Porco	Fresco . . . . . . id.	0.87	0.76	0.92	0.70
14		Salato . . . . . . id.	0.87	0.76	0.92	0.97
15		Lardo . . . . . . id.	0.97	1.08	1.08	1.19
16		Prosciutto . . . . id.	1.35	1.35	1.19	1.35
17		Spalla . . . . . . id.	1.08	0.97	1.08	1.08
18		Salciccia . . . . . id.	1.08	0.87	1.03	1.08
19		Strutto . . . . . . id.	1.08	1.08	1.14	1.19
20	Merluzzo . . . . id.		...	...	...	0.49
21	Butirro . . . . id.		1.08 a 2.70	1.35	1.19	1.51
22	Cacio . . . . id.		1.08 a 1.35	...	1.30	1.41
23	Patate . . . . per *bushel* (2)		3.03	2.70	2.70	6.22
24	Riso . . . . per *pound*		...	...	0.49	0.32
25	Fave . . . . per *quart* (3)		...	...	0.54	0.70
26	Latte . . . . id.		...	...	0.22	0.38
27	Uova . . . . per dozzina		1.08 a 1.35	0.97	1.08	0.97
28	Farina d'avena . . . . . . per *pound*		...	...	0.43	. .
29	The . . . . id.		...	...	4.06	...
30	Caffè . . . . id.		1.62 a 2.16	1.62	1.89	1.73
31	Zucchero . . . . id.		0.81 a 1.08	...	0.60	0.46
32	Melassa . . . . per *gallon* (4)		...	...	...	...
33	Sapone . . . . per *pound*		...	...	0.54	0.22
34	Amido. . . . . id.		...	..	0.49	0.54
35	Combustibile . . . . . per tonnellata		. .	...	22.99	59.51

(1) La *pound* equivale a chilog. 0,453. (2) Il *bushel* equivale a litri 36,35.

pali paesi d'Europa, ricavati dalle relazioni dei consoli di New-York e Chicago.

Spagna	Svizzera	Regno Unito			Stati Uniti		N° d'ordine
		Inghilterra	Irlanda	Scozia	New-York	Chicago	
Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	Lire	
0.35 a 0.41	0.22	0.19 a 0.24	0.22	0.22	0.22 a 0.24	0.22 a 0.21	1
	0.38	0.19 a 0.24	0.22	0.22	0.16 a 0.22	0.11 a 0.21	2
	1.62	1.19	...	1.19	0.65 a 0.87	0.43 a 0.68	3
0.97	0.97	0.81	...	0.87	0.32 a 0.43	0.27 a 0.43	4
	1.62	1.44	...	1.44	0.76 a 0.87	0.43 a 0.68	5
	0.97	0.97	...	1.08	0.43 a 0.65	0.22 a 0.38	6
	...	0.97	...	...	0.43 a 0.51	0.32 a 0.51	7
1.35	0.97	1.22	...	1.35	0.51 a 0.65	0.54 a 0.65	8
	1.08	1.46	...	1.62	1.08 a 1.30	0.68 a 0.81	9
	...	0.92	...	0.87	0.49 a 0.54	0.27 a 0.68	10
0.76	0.97	1.19	...	1.08	0.65 a 0.76	0.27 a 0.68	11
	...	1.35	...	1.30	0.76 a 0.87	0.51 a 0.81	12
1.30	0.97	0.87	0.54 a 0.65	0.70 a 0.87	0.43 a 0.54	0.22 a 0.27	13
...	1.08	0.81	0.51 a 0.65	0.70 a 0.87	0.43 a 0.54	0.32 a 0.65	14
...	...	0.65 a 0.87	...	...	0.43 a 0.51	0.38 a 0.65	15
2.43	1.51	0.70 a 1.24	...	1.35	0.43 a 0.65	0.38 a 0.81	16
...	...	0.65	...	...	0.43 a 0.54	0.22 a 0.54	17
...	...	0.97	...	...	0.43 a 0.54	0.32 a 0.54	18
1.14	...	0.81 a 0.97	0.65	...	0.54 a 0.65	0.32 a 0.54	19
0.54	...	0.43	...	0.32	0.32 a 0.38	0.27 a 0.49	20
2.43	1.95	1.57 a 2.06	1.44	1.73	1.35 a 1.73	0.87 a 2.16	21
1.51	1.24	0.81 a 1.14	...	1.08	0.65 a 0.81	0.27 a 0.87	22
5.95	3.25	6.06 a 10.82	3.68	5.14	7.57 a 8.66	3.25 a 4.33	23
0.38	...	0.19 a 0.43	...	0.27	0.43 a 0.54	0.27 a 0.54	24
0.65	...	0.49	...	...	0.38 a 0.54	0.27 a 0.49	25
...	0.27	0.32 a 0.49	..	0.27	0.43 a 0.54	0.16 a 0.32	26
1.57 a 1.35	1.08	1.03 a 1.62	0.76	1.51	1.35 a 1.62	0.54 a 1.30	27
...	...	0.19 a 0.24	0.19	0.22	0.22 a 0.27	0.22 a 0.27	28
3.79	2.70	2.33 a 4.76	4.33	3.79 a 4.76	2.70 a 3.25	1.35 a 5.41	29
2.43	1.62	1.51 a 2.27	...	1.73 a 2.70	1.08 a 1.62	0.87 a 2.16	30
0.60	0.43	0.30 a 0.49	0.43	0.54	0.43 a 0.54	0.38 a 0.54	31
...	...	...	...	...	3.25 a 3.79	2.16 a 4.33	32
0.54	...	0.30 a 0.49	...	...	0.32 a 0.38	0.16 a 0.43	33
0.54	...	0.51 a 0.65	...	0.76	0.43 a 0.54	0.27 a 0.51	34
48.69	...	17.31 a 22.18	...	14.34	16.23 a 28.40	16.23 a 33.62	35

(3) Il *quart* equivale a litri 1,14.

(4) Il *gallon* equivale a litri 4,54.

Come si vede, la prima tabella, in luogo di dare un lunghissimo elenco delle professioni, raccoglie le principali e quelle precisamente che incontrandosi in più paesi, si prestano ad una comparazione e bastano a dare un esatto criterio dell'andamento generale dei salari nei vari Stati d'Europa.

Dopo un accurato esame dei prospetti qui sopra riprodotti e dei *reports* dei consoli, il signor Evarts conclude:

1° Che la quota dei salari negli Stati Uniti somma due volte quella nel Belgio; tre volte quella nella Danimarca, Francia e Germania; una volta e mezzo quella nell'Inghilterra e Scozia; e più di tre volte quella in Italia e Spagna.

2° Che il prezzo delle cose necessarie per vivere, *sussistenze*, negli Stati Uniti è più basso che in qualsiasi altro paese. Le classi operaie d'Europa non possono acquistare quelle cose che per l'operaio americano sono ritenute di prima necessità: onde se questi vivesse collo stesso alimento o relativamente lo stesso e fosse frugale come l'europeo, vivrebbe incomparabilmente meglio degli operai di qualunque altro paese.

3° Che mentre la presente depressione del commercio rende più intensa la miseria e i patimenti delle classi lavoratrici, le relazioni dei consoli si riferiscono alla loro condizione normale; e mentre l'attuale ristagno negli Stati Uniti aprirà la via a tempi più prosperi, l'operaio europeo non ha speranza di giorni migliori e sente di essere condannato ad un incessante travaglio; a lavorare e soffrire, o emigrare.

4° Che la miseria è più particolarmente causata dall'eccessivo uso del bere in alcuni Stati d'Europa, piuttosto che dalla calamità dei tempi, e ancora più dagli scioperi che dall'abuso del bere, poichè non si risorge facilmente da un lungo sciopero, come può correggersi dal troppo bere.

5° Che i più contenti e soddisfatti operai sono coloro che guadagnano meschini salari; scontenti e insoddisfatti coloro che guadagnano di più. E ciò deriva dalle abitudini frugali dei primi, e dalla tendenza all'ubbriachezza e agli scioperi dei secondi.

6° Che le classi dominanti in Europa s'aspettano la distruzione della grande Confederazione americana per virtù degli stessi operai americani, perchè non sanno concepire come essi rispettino e si sottopongano alla legge, mentre l'europeo deve essere contenuto dalla forza; onde gli scioperi e le turbolenze che avvengono negli Stati Uniti sono salutati in Europa come presagi d'una finale dissoluzione della Repubblica.

7° Che il capitalista europeo nutra più simpatia ed affezione verso l'operaio, di quello che l'operaio mostri verso di lui, e che tutte le rimostranze e violenze partano dall'operaio.

8° Che le ferrovie d'Europa, specialmente quelle di Germania e Francia sono condotte coll'interesse degli impiegati e delle compagnie per quanto è possibile;

9° Che l'operaio americano ha un'attitudine al lavoro che rappresenta in media da una volta e mezza a due volte quella dell'operaio europeo.

Osserviamo che in questi rapporti non figurano nè i salari degli operai

della campagna, nè quelli addetti alle ferrovie, mancando in proposito documenti per il Belgio, Danimarca, Spagna e Stati Uniti. Per quei paesi però che gli hanno offerti, si trova, per quanto si riferisce alla classe agricola, che il salario più elevato spetta agli agricoltori della Scozia, poi Inghilterra, Irlanda, Italia, Francia e in ultimo Germania; e relativamente agli operai delle ferrovie le quote più elevate si pagano in Francia ed Inghilterra e poi vengono la Scozia, l'Irlanda, l'Italia e in ultimo la Germania.

Se mancano per il Belgio le notizie precise intorno ai salari pagati agli agricoltori, apprendiamo però dalla relazione del console Wilson che nel mentre il salario pagato in quasi tutte le professioni che vengono esercitate nel Belgio è sceso del 25 per cento almeno negli ultimi sette anni, quello pagato agli agricoltori è andato gradualmente e costantemente aumentando per il fatto che eserciti di contadini negli ultimi anni abbandonarono le campagne ed entrarono nei grandi centri industriali nella speranza di fare grossi guadagni applicandosi nelle ferrovie. Il lavoratore agricolo guadagna ora in media da 2 a 3 franchi al giorno, mentre prima guadagnava soltanto da 1 a 2 franchi.

Nella Danimarca, dall'abbassamento dei salari verificatosi dal 1872 in qua, non è andata esente la classe agricola, che, come tutte le altre classi lavoratrici di quel paese, traversa un triste periodo.

Nella Francia la popolazione rurale, che rappresenta il 70 per cento circa dell'intiera popolazione, e che dal 1861 al 1878 ha mostrato una grande tendenza, come tutte le popolazioni agricole d'Europa e degli Stati Uniti, ad abbandonare le campagne, per entrare nei grandi centri industriali, presentemente manifesta una tendenza contraria, e ad onta d'uno scarso salario l'agricoltore basta a sè e alla famiglia e spesso fa tali economie, da poter diventare col tempo proprietario delle terre che coltiva.

Il signor Peixotto, console americano a Lione, apprezzando le buone qualità dell'agricoltore francese, prende l'occasione dall'inchiesta americana per dirci che la condizione delle classi agricole degli Stati Uniti è molto migliore di quelle della Francia e anche, secondo le sue informazioni, di quelle della Germania, dell'Italia e dell'Austria-Ungheria. Dice che i contadini degli Stati Uniti sono meglio nutriti e più educati di quelli della Francia; superiori ai contadini europei, tanto dal lato fisico, che dal lato intellettuale e sociale. Ma il contadino francese, quantunque più ignorante, è molto indipendente. Nelle stagioni in cui le terre non richieggono il lavoro, gli agricoltori si dedicano ad occupazioni secondarie, come a tessere, a tagliare la legna, segare, fare zoccoli, ecc.

In Germania, perchè il salario degli agricoltori possa bastare ad un meschinissimo mantenimento della famiglia, le donne debbono coltivare i giardini e, quando possano, lavorare anche nei campi. Usando la maggiore frugalità anche nelle cose che sono di prima necessità, giungono appena i lavoranti agricoltori a sopperire ai più supremi bisogni e raramente mangiano carne.

La condizione dell'agricoltura nella Gran Brettagna ha migliorato molto negli ultimi trent'anni ed il salario ha subìto un aumento di circa il 35 per

cento durante lo stesso tempo. È meritevole di menzione il fatto, che il salario degli agricoltori della Scozia e delle contee del Nord dell'Inghilterra è più elevato, del 30 per cento almeno, di quello delle contee del Sud; e di fatti, nel mentre i primi guadagnano settimanalmente lire 22 14, questi ultimi non guadagnano più di lire 14 85; e ciò si deve alla superiore intelligenza degli agricoltori scozzesi e alla istituzione di scuole parrocchiali che aiutano lo sviluppo dell'educazione ed istruzione dei medesimi.

In Irlanda si contano 68,755 fittaiuoli (*holders*) di cui 32,612 tengono a coltivazione un *acre* o più; e 36,145 hanno da coltivare meno di un *acre* (1) di terreno.

La maggior parte degli *holders* di un *acre* e buona parte degli *holders* di più d'un *acre* possono classificarsi fra i lavoratori agricoli: essi lavorano nelle terre dei proprietari vicini, e a tempo avanzato lavorano sul proprio.

Nei mesi di agosto e settembre emigrano in grandissima quantità dall'Irlanda occidentale verso l'Inghilterra orientale, ove trovano una pronta e larga remunerazione applicandosi alla mietitura e al raccolto del grano.

L'agricoltura può dirsi l'unica industria importante dell'Irlanda. La sovrabbondanza della popolazione porta bassi salari e una continua importante emigrazione. In molti casi il lavoratore agricolo dell'Irlanda unisce allo scarso salario il prodotto di quei piccoli appezzamenti di terra, che circondano la sua capanna. Generalmente le donne attendono al lavoro dei campi.

Nella Scozia, dal 1865 al 1873, il salario del lavoratore agricolo aumentò del 15 per cento, e dopo il 1873 aumentò ancora del 10 per cento. La quota dei salari è sensibilmente variabile da un luogo ad un altro.

In Italia il salario pagato ai braccianti agricoltori, cambia a seconda del luogo, delle ore di lavoro, della maggiore o minore permanenza. Le donne guadagnano abitualmente la metà degli uomini. I braccianti avventizi non trovano lavoro altro che per tre mesi dell'anno; quelli permanenti ricevono alloggio, fuoco, lume e una porzione di terreno da tenersi ad orto. In alcune località il salario è pagato in grano o in qualche altra derrata.

Nell'Olanda, secondo la relazione del console D. Eckstein, i lavoranti agricoltori che sono presi a servizio annualmente e che hanno alloggio e mantenimento presso i beni del proprietario, ricevono da lire 270 a lire 324 all'anno, e di più due vestiari durante lo stesso tempo.

Circa la seconda considerazione dell'Evarts, egli è certo che stando alle cifre del prospetto, ad eccezione del pane che in Francia è più a buon mercato che non sia in New-York e Chicago e in tutti gli altri paesi d'Europa, del resto la carne di manzo, di vitello e di maiale, i caci, i burri, i latticini, i coloniali in genere, e tutte le altre cose di prima necessità vanno molto più a buon mercato negli Stati Uniti che in qualunque paese d'Europa.

L'operaio belga, quantunque sobrio, costumato e in buona armonia col padrone, se è stato capace di innalzare la riputazione dell'industria belga al punto di fare un'ostinata concorrenza all'industria inglese, non si trova nelle

(1) L'*acre* equivale ad are 40,467.

migliori condizioni economiche; chè anzi in causa del generale ristagno nel commercio per tutta Europa deve, ogni giorno più, limitare le sue esigenze e spesso lottare colla fame.

Nel prospetto non è citata la Danimarca, per mancanza di dati. Sappiamo però che, mentre dal 1872 al 1878 la quota dei salari si era abbassata dal 10 al 15 per cento, il costo della vita per contrario era cresciuto in una ragione anche maggiore, e la depressione del commercio recò tempi così calamitosi, da rendere necessario un qualche sollecito e radicale rimedio.

In Francia benchè la quota dei salari sia, come abbiamo veduto, piuttosto scarsa in paragone a quella di molti altri paesi, nondimeno basta agli operai francesi, che sanno mantenere la spesa entro il limite dei guadagni.

La depressione commerciale che da 5 o 6 anni, come una terribile epidemia, si è propagata per tutta quanta l'Europa, ha colpito più profondamente la Germania dove coll'aumentare il costo delle derrate è andato scemando il salario. Anzi questo fenomeno, diciamolo una volta per sempre, dovè più dove meno, predomina in ogni paese d'Europa: la diminuzione dei salari oscilla dal 10 al 25 per cento, mentre il costo dei viveri aumenta all'incirca della stessa quantità percentuale. Questo rapporto inversamente proporzionale è il fatale e più potente effetto della crisi generale europea.

Gli articoli di prima necessità vanno più cari in Inghilterra che nella Confederazione Americana, e per convalidare questa asserzione l'Evarts adduce l'argomento dei 171,000,000 di dollari di generi alimentari che l'Inghilterra importò per il suo consumo dagli Stati Uniti durante l'anno 1878. La decadenza delle manifatture inglesi, egli dice, è un fatto innegabile, e viene causata dalla concorrenza straniera, e dal lavoro compromesso dalle *trades-unions*. I capitalisti inglesi, che non intendono di tenere oziosi i loro capitali, hanno cercato altre forme d'investimento fuori del proprio paese; e gli operai sprovvisti di lavoro sono costretti ad emigrare in grande numero.

Ognuno immagina qual sorte deve toccare agli operai dell'infelice Irlanda, la quale, tolta l'agricoltura e la manifattura del lino, non possiede verun'altra considerevole industria. Eccettuata la poca popolazione che attende all'agricoltura, la parte restante è condannata ad emigrare. Le derrate alimentari arrivano in grandissima quantità dagli Stati Uniti e portano quindi un prezzo elevato. Però gli infelici irlandesi parchi, frugali e limitati nei loro desideri, si contentano di un solo pasto, composto di the, pane, farina d'avena e patate; e le classi più povere, farina indiana, invece di farina d'avena, così da non ispendere più di lire 0 76 al giorno. Gli artigiani spendono alquanto di più per l'alloggio, ma, sotto gli altri rispetti, la vita è identica.

Dal prospetto che abbiamo riportato più sopra, si vede che pochissimi sono gli articoli consumati dall'operaio irlandese, cioè, fave, farina, carne di maiale fresca e salata, pane, farina d'avena, the e zucchero.

Il vivere degli operai scozzesi è poco dissimile da quello degli inglesi: il risparmio che essi fanno nel vitto, lo spendono nel vestiario che è bizzarro e stravagante. L'acquavite (whisky), che costa circa il 300 per cento più che

negli Stati Uniti, e la birra, che è relativamente a buon mercato e cattiva, assorbono la più gran parte del salario dell'operaio, il quale, senza questa deplorevolissima abitudine, potrebbe fare considerevoli risparmi.

L'operaio italiano, con un salario senza confronto più basso di quello dell'americano, non vive perciò meno contento e meno soddisfatto, per la ragione che le derrate alimentari di cui si nutre sono molto a buon mercato, sebbene non sieno quelle che l'operaio americano considera come di prima necessità.

Benchè le derrate alimentari sieno più care in Ispagna che in America e molto più care ora che alcuni anni addietro, tuttavia l'operaio spagnuolo, per la sua sobrietà e frugalità, si contenta di poco, e soprattutto fa largo uso del vino, non per vizio, ma per nutrimento.

Il signor Montgomery, console degli Stati Uniti a Ginevra, dice che il costo della vita a Ginevra è più basso di quello che sia in America, sebbene nell'ultimo decennio ci sia stato un considerevole aumento, in causa della grande affluenza di forestieri, che da ogni parte, a migliaia, vanno a visitare quel paese, e si fermano durante l'inverno per scopo d'istruzione o per altre ragioni. La differenza, facendo il confronto cogli Stati Uniti, nasce, non tanto dal rilevante divario nel prezzo degli articoli di uso domestico e degli oggetti di piacere, quanto dai tre importanti elementi della pigione delle case, del lavoro e del servizio domestico, cose tutte che restano ad un livello molto più basso di quello che è negli Stati Uniti.

Il signor Evarts, dopo queste considerazioni che ha ricavate dallo studio dei *Reports* e affermate a modo di altrettanti canoni, passa a fare alcune riflessioni, più generali e d'indole comparativa, sul proprio paese, le quali riportiamo integralmente per lasciare libertà di giudizio al lettore.

Egli parla a un dipresso così:

Anzitutto debbo dire che le nostre manifatture occupano già il commercio internazionale. Al tempo dell'universale ristagno degli affari, noi abbiamo fatto la concorrenza a quelle nazioni che tenevano il monopolio dei mercati del mondo, mostrando così che le manifatture americane non vanno seconde, paragonate a quelle di qualsiasi altro paese. Col vero e patriottico accordo che esiste fra capitalista e operaio, noi possiamo comandare sopra una gran parte dei negozi mondiali; e avere questo predominio ritraendo più larghi profitti da parte del capitalista e più elevati salari da parte degli operai, che non possa ottenere verun altro paese. Vi è tal cosa nella repubblica, che produce una spiccata individualità e in così alto grado, come non possedono i popoli di altre nazioni. Il nostro genio inventivo nelle applicazioni meccaniche è originale, e da circa venticinque anni superiore all'europeo. Il nostro popolo accetta le innovazioni a cui è anticipatamente preparato, mentre non lo fa del pari l'europeo; il quale per altro, quando ha passato alcuni anni in compagnia degli operai americani, acquista questo spirito progressivo. Presso di noi non vivono oppressi e stupidi contadini: pensano e agiscono tutti liberamente e bastano a se stessi (self-thinking, self-acting, and self-supporting). Entro gli ultimi quindici anni noi abbiamo dimostrato la capacità, in virtù del grande sviluppo dei nostri affari, di allontanare, per mezzo di un'onesta

concorrenza, le manifatture forestiere, su larga scala, dai nostri porti. La questione che ora perentoriamente ci sta dinanzi, è quella dei modi di creare la domanda all'estero per gli articoli che sopravanzano alla domanda nel nostro paese.

La prima grande verità che deve entrare nelle menti del capitalista e dell'operaio, si è che i giorni di subite fortune e di eccezionali salari sono scomparsi. Noi dobbiamo convincerci che il vapore che traversa l'Oceano ha quasi annullato le distanze e portato le nazioni l'una di fronte all'altra. Questo avvicinarsi delle nazioni produce una tendenza pronunciatissima a pareggiare le condizioni del mercato, come pure nella misura dei profitti, dei salari, ecc.: il vantaggio sarà di quelli che accetteranno più presto la situazione e mostreranno la più efficace costanza a procedere innanzi nei novelli sentieri del progresso. Il console residente a Newcastle-upon-Tyne mostra che questa città è commercialmente più vicina a New-York, che non a Londra. Se le comunicazioni marittime possono portare una delle principali città d'una piccola isola, come l'Inghilterra, più vicino a New-York, che alla sua capitale, esse possono compiere le stesse meraviglie con i principali porti d'Europa, nelle loro relazioni commerciali con i porti degli Stati Uniti. Questa è questione di grave importanza, tanto per il lavorante come per il capitalista, poichè deve portare una rivoluzione in tutte le antiche teorie dell'industria e del commercio, inaugurando l'internazionale agguagliamento.

Non è lontano il momento che l'operaio di New-York non potrà percepire un salario due o tre volte quello del suo compagno europeo, se tutte le cose, vitto, alloggio, vestiario, ecc., saranno agguagliate nel prezzo; nè i minatori del carbon fossile in Pensilvania percepiranno doppio salario dei loro compagni del Northumberland, quando il carbon fossile delle miniere di Northumberland può vendersi a minor prezzo di quello di Pensilvania.

Alle due tavole che noi abbiamo riportate di sopra, l'Evarts ne fa seguire altre due.

Il 3° e 4° prospetto a cui abbiamo in sul principio accennato, risguardanti il salario e il prezzo dei viveri nelle città capitali, noi tralasciamo di riportarli, perchè i rapporti che intercedono per gli Stati, sussistono anche, salvo piccole varianti, per le grandi città paragonate fra loro. A Chicago i salari sono in generale più elevati di quelli di New York. Per le due città il salario medio è circa la media della somma del termine massimo col minimo.

In Europa le mercedi sono molto inferiori, generalmente, a quelle pagate in America. Sembra, dai dati raccolti, che le più basse siano quelle di Roma e Dresda, e che le più elevate siano quelle di Liverpool, poi di Bruxelles. Ginevra si fa distinguere per la piccolissima differenza che passa fra i salari delle diverse occupazioni, tanto che a prendere una quota di salario qualsiasi, non s'andrebbe di molto errati nel considerarla come termine medio dei salari pagati ai lavoranti di Ginevra.

Crediamo opportuno di dare qui appresso un prospetto dei salari settimanali massimi e minimi delle varie capitali dei diversi Stati,

indicando anche il mestiere in cui si pagano il salario più elevato e il più infimo.

PRINCIPALI CITTÀ	OCCUPAZIONE	SALARIO SETTIMANALE
Chicago	Incisori	Massimo L. 162.30
	Facchini, portinai, ecc.	Minimo » 29.75
New-York	Incisori	Massimo » 135.25
	Facchini, portinai, ecc.	Minimo » 32.46
Liverpool	Stampatore	Massimo » 56.70
	Facchini, portinai, ecc.	Minimo » 31.13
Bordeaux	Bottai	Massimo » 43.28
	Stampatori	Minimo » 16.23
Barcellona	Pittori e plasticatori	Massimo » 37.80
	Calzolai e sarti	Minimo » 19.41
Bruxelles	Moltissime professioni	Massimo » 32.46
	Facchini, portinai, ecc.	Minimo » 18.93
Ginevra	Carpentieri e falegnami	Massimo » 32.16
	Facchini, portinai, ecc.	Minimo » 16.23
Roma	Fonditore	Massimo » 25.70
	Varie professioni	Minimo » 16.23
Dresda	Calderaio	Massimo » 25.70
	Calzolaio	Minimo » 10.82

Il prezzo dei viveri è minimo a Chicago e New York, massimo a Dresda.

Il prezzo del pane a Chicago e New York è di lire 0 22 per ogni libbra inglese (*pound*), a Dresda lire 0 38, a Roma 0 32, ecc.

Il prezzo della carne di manzo a Chicago è in media di lire 0 43, e a New York di lire 0 62 per ogni libbra inglese, mentre a Ginevra è di lire 1 24, Dresda lire 0 97; ecc. Roma, fra le città degli Stati d'Europa indicate nel prospetto, segna il prezzo minimo, cioè di lire 0 86.

Il prezzo della carne di vitello per ogni libra inglese è di lire 0 59 a Chicago, lire 0 76 a New York, mentre è di lire 1 04 a Bordeaux, di lire 1 03 a Ginevra ecc.; il prezzo minimo per le città europee è di lire 0 88 e lo dà Dresda.

Anche il prezzo della carne di montone e di suino è molto più basso a Chicago e New York che non sia nelle città europee.

Abbenchè la differenza nel prezzo dei coloniali sia ancora maggiore tra gli Stati Uniti d'America e l'Europa, non crediamo sufficienti i dati dei *reports* per fare dei confronti.

Il signor Evarts ha composto anche un prospetto in base agli sparsi

elementi che i Consoli americani residenti nei principali paesi d'Europa han potuto raccogliere rispondendo alla quarta domanda della circolare dell'11 aprile. Noi lo riproduciamo alquanto modificato, non tanto per la sua attinenza all'argomento dello *State of Labor in Europe*, quanto per il valore intrinseco dei dati.

Oro, argento e carta monetata in circolazione in alcuni Stati d'Europa e negli Stati Uniti.

(In milioni di dollari.)

STATI	ORO	ARGENTO	CARTA-MONETA
Francia	1,628.0	1,020.5	440.4
Regno Unito	510.3	87.4	147.9
Germania	385.5	93.5	235 9
Stati Uniti	259.3	99.0	688.6
Belgio	100.8	101.8	66.0
Danimarca	8.0	4.3	17.0
Italia.	....	....	304.0
Neerlandia	56.8	38.5	80.9
Spagna.	....	....	31.5

La moneta cartacea in circolazione nel Belgio è ristretta ai biglietti emessi dalla Banca Nazionale, ed è regolata dalla legge del 1850, che istituì la Banca, e ordinò il ritiro di tutti gli altri biglietti in circolazione. La completa circolazione dei biglietti della Banca, viene dalla sicurezza che si ha di poter prontamente convertire questi biglietti in moneta e dall'obbligo che ha la Banca di tenere come fondo di riserva in moneta metallica un valore corrispondente ad un terzo di quello dei biglietti emessi. Questi biglietti vengono accettati dal Governo per debiti verso lo Stato e sono legalmente esibiti per i debiti privati, quantunque non abbiano corso forzoso, oltre quello che proviene dai suddetti obblighi.

La Banca Nazionale di Copenagen è la sola che ha facoltà di emettere biglietti in Danimarca. I biglietti di questa Banca sono convertibili in moneta d'oro che ha corso legale, e in moneta d'argento, la quale deve essere accettata fino a dollari 5 30. L'ammontare dell'oro ed argento in moneta ed in verghe posseduto dalla Banca nella stessa epoca come fondo di riserva e per il cambio dei biglietti, era intorno a dollari 9,500,000.

In Francia l'oro e l'argento può dirsi costituisca l'unica moneta corrente (essendo i biglietti di Banca di grosso taglio). Riguardo al corso la carta moneta ha lo stesso valore dell'oro ed argento.

In Germania secondo la legge del 1875, la emissione dei biglietti non guarentita da metallo in verghe o coniato era limitata a marchi 273,875,000 per la Reichsbank; e 111,125,000 per le sette Banche private autorizzate ad emettere biglietti: in totale marchi 385,000,000, o dollari 92,630,000. Nell'aprile del 1878 i biglietti emessi, garantiti o no con riserva metallica, sommavano a marchi 833,504,000, e l'ammontare della moneta e delle verghe metalliche tenute dalla Banca come fondo di riserva era marchi 623,896,000 ossia il 75 per cento dei biglietti in circolazione. Oltre a ciò vi sono marchi 120,000,000 in buoni dello Stato. Il sistema germanico dei biglietti e della moneta metallica essendo basato sull'unico tipo dell'oro, i biglietti sono alla pari con l'oro; tutte le Banche emettono carta moneta essendo la medesima redimibile in oro ad ogni richiesta. L'argento non ha corso legale per una somma superiore a dollari 23. La moneta di carta è quella maggiormente in corso perchè facile ad essere convertita in oro.

L'oro è la sola moneta che abbia corso legale in Inghilterra; l'argento vi ha corso fino a 2 lire sterline. La moneta d'argento è moltissimo richiesta nel piccolo commercio. L'operaio di rado maneggia i *banconote*, essendo il minimo taglio di 5 lire sterline.

Vi sono sei banche autorizzate a emettere biglietti in Irlanda. La circolazione è rappresentata da circa 31,000,000 dollari. L'ammontare della moneta metallica tenuta dalle Banche è di 15,000,000 dollari. Queste Banche hanno succursali in città o villaggi dell'Irlanda e godono una illimitata fiducia. Il più piccolo taglio dei biglietti essendo di una lira sterlina, le monete usate dalle classi lavoratrici sono quelle d'argento, oro e rame. Vi sono 11 Banche d'emissione, con 10 succursali, per tutta la Scozia. La circolazione è ivi senza restrizioni; ogni Banca è obbligata di cambiare, a richiesta, i suoi biglietti in moneta metallica e tenere in deposito un ammontare di questa equivalente alla parte di biglietti circolanti oltre a quella autorizzata. Circa il 5 per cento della moneta circolante in Iscozia è costituita di moneta metallica, e di questa quattro quinti è moneta d'argento. La moneta d'oro non è domandata che rarissimamente. Gli operai sono pagati in moneta d'argento, che talvolta gode un vantaggio sull'oro e sulla carta moneta perchè il più piccolo taglio di questa rappresenta 1 lira sterlina. La media circolazione delle note di banco in Iscozia durante le quattro settimane che terminavano il 16 marzo 1878 fu circa di dollari 27,000,000, cioè dollari 13,300,000 più di quanto era stato autorizzato di emettere, e l'ammontare dell'oro e argento tenuto dalle Banche durante il medesimo periodo fu di dollari 16,000,000. Questa eccedenza di emissione è permessa con un atto del Parlamento, quando le Banche tengano in deposito come riserva una quantità d'oro e d'argento equivalente all'eccedenza dell'emissione.

La carta-moneta in Italia ha corso forzoso. Secondo il *report* del console generale in Roma, sei stabilimenti di credito, per atto del Governo, formano un sindacato per l'emissione dei biglietti di credito. Il sindacato guarentisce la carta-moneta del Governo con il capitale e riserva uniti, e in contraccambio è autorizzato a emettere un limitato ammontare di carta-moneta. Codeste

guarentigie, atti del Parlamento e sindacato, non valgono a mantenere il corso della carta-moneta al paro con l'oro, poichè il premio di questo sulla carta nel 1878 era da 8 a 11 per cento.

Il console di Rotterdam ci dice, nella sua relazione, che l'ammontare della carta-moneta in circolazione al 27 maggio 1878 era di dollari 81,000,000 divisa come segue: Banca dei Paesi Bassi, dollari 77,000,000; biglietti del Mint dei Paesi Bassi dollari 4,000,000. La Banca dei Paesi Bassi aveva nella stessa epoca una riserva in moneta e verghe metalliche di dollari 44,000,000. L'ammontare della carta-moneta in circolazione è minore di quella autorizzata, e la riserva metallica maggiore del minimo stabilito.

Il medio circolante, dice il console di Malaga, è l'oro e l'argento, e specialmente l'argento. La carta-moneta, tuttavia, viene emessa dal Banco di Spagna a Madrid. I biglietti sono alla pari e convertibili in moneta metallica.

Da ultimo, ai *reports* fa seguito una lunga appendice, che talvolta serve di complemento alle notizie raccolte nei *reports*, e tal'altra tocca l'argomento dello stato del lavoro per altri Stati non europei nei limiti della circolare dell'11 aprile.

Dall'ufficio dell'immigrazione nella Repubblica Argentina si sa che il salario pagato agli agricoltori nel tempo del ricolto è di dollari 60 al mese, con vitto ed alloggio, e nel restante dell'anno di dollari 24 al mese, pure con vitto ed alloggio. Diamo qui appresso le quote dei salari mensili, con vitto ed alloggio, per diverse professioni:

	Dollari		Dollari
Falegnami	32	Fonditori.	60
Muratori	24 a 36	Fabbri	32
Armaiuoli	16	Servitori	12 a 20
Speziali	48	Servé	12 a 20
Cuochi	16 a 24	Macchinisti	24 a 40
Cuoche.	10 a 20	Sarti	24 a 40
Calderai	66	Sellai.	24 a 48
Carpentieri.	24 a 48	Capi-muratori . . .	32 a 50
Cucitrici	20 a 32	Giardinieri.	32 a 60
Scrivani	10 a 24	Calzolai	16 a 24

I suddetti salari son pagati con carta-moneta, che perde nel cambio il 30 per cento.

In Australia i salari dei domestici variano dalle 30 alle 82 lire sterline all'anno; quelli degli agricoltori (dediti alla pastorizia) dalle 20 alle 75 lire sterline; quelli dei costruttori delle fabbriche dai 6 ai 10 scellini al giorno; quelli che lavorano nelle fabbriche di calzoleria di 6 denari per ogni paio di stivali da bambini, 10 denari per un paio di stivali da donna, uno scellino e

6 denari per un paio di stivali da uomo; fornai da 2 a 3 lire sterline alla settimana; macellai variano da 15 a 50 scellini alla settimana: ottonari e calderai dai 9 ai 12 scellini al giorno; ebanisti dalle 2 10 alle 3 lire sterline; sarti una lira sterlina alla settimana; bottai di 10 scellini al giorno (di 10 ore di lavoro); carrozzai vanno da 1 alle 4 lire sterline per settimana; pannaiuoli (*drapers*) dai 15 scellini alle 4 lire sterline per settimana; giardinieri dai 30 ai 49 scellini senza *rations* e dai 15 ai 20 con *rations;* cappellai dai 6 ai 20 scellini per la manifattura d'una dozzina di cappelli; fabbri dai 7 ai 13 scellini al giorno; i minerai prendono in media 2 lire sterline per settimana; impiegati delle ferrovie del Governo 6 scellini e 6 denari al giorno; pittori e vetrai 9 scellini al giorno; piombai e gassisti 3 lire sterline per settimana; stampatori da 2 a 3 15 lire sterline alla settimana; falegnami di vascello 13 scellini al giorno; marinai dalle 4 10 alle 9 lire sterline al mese; sellai da 25 a 35 scellini alla settimana; conciatori dai 40 ai 70 scellini alla settimana; sarti 40 scellini alla settimana; stagnari dalle 2 alle 3 lire sterline alla settimana; gli orologiari da 2 10 a 4 lire sterline alla settimana.

Chiudiamo questo breve riassunto raccomandando a chi si occupa di economia politica applicata di consultare le *Relazioni* dei consoli americani, riportate per disteso nello *State of Labor in Europe*, 1878, le quali sono pregevoli per ogni rispetto, e soprattutto perchè contengono notizie di fatto, non alterate da preoccupazioni teoretiche del compilatore, e sempre contrassegnate dalla firma di chi forniva i dati originali.

SUL PROGRAMMA

DEL

CENSIMENTO GENERALE DELL'IMPERO TEDESCO

DA ESEGUIRSI

AL TERMINE DELL'ANNO 1880.

MEMORIA DEL Dr E. ENGEL

DIRETTORE DELLA STATISTICA DEL REGNO DI PRUSSIA.

(*Die Aufgaben des Zählwerks im Deutschen Reiche am Ende des Jahres* 1880
Berlin, 1879. Verlag des Kon. Statist. Bureaus.)

I.

Oggetto del censimento da farsi nell'Impero germanico al termine dell'anno 1880.

Per una specie di accordo sottinteso fra gli statisti ufficiali dell'impero germanico e dei singoli Stati tedeschi, i censimenti della popolazione, supposto che abbiano luogo ogni cinque anni, dovrebbero essere più particolareggiati e più estesi alla fine di un decennio di quelli fatti alla metà del decennio. Oltre a ciò, secondo i voti dei Congressi di statistica, tutti gli Stati, nei quali i censimenti si ripetono *periodicamente*, dovrebbero possibilmente farli negli anni espressi con cifre che terminano col 5 o con lo 0.

Queste convenzioni internazionali, che certamente non possono avere carattere obbligatorio, furono oggetto di lunga discussione al Congresso di Pietroburgo, il quale, esaminato l'eccellente rapporto del signor ***Bodenheimer***, allora consigliere federale svizzero, formulò le seguenti risoluzioni:

Sul censimento della popolazione.

Il programma internazionale dei censimenti della popolazione è modificato e completato come appresso:

1. Per evitare equivoci ed enumerazioni doppie, si deve distinguere:
   a) la popolazione di fatto;
   b) la popolazione residente;
   c) la popolazione di diritto o legale.

La popolazione di fatto è il complesso degli individui presenti sul luogo al momento del censimento.

La popolazione residente è il complesso di tutti gli individui che ordinariamente abitano nel luogo ove si procede al censimento, senza che si tenga conto, nè della loro presenza, nè della loro assenza; è, cioè, la popolazione di fatto, aggiuntivi gli assenti momentanei e sottrattine i presenti momentaneamente alla data del censimento.

La popolazione di diritto o legale è formata dal complesso di quegli individui, che hanno la loro residenza legale nella località ove si fa il censimento, e dove sono registrati, posto che tale registrazione esista per legge.

2. Si deve procedere principalmente al censimento generale della popolazione di fatto.

3. Non si stabiliscono ancora prescrizioni internazionali, a norma delle quali si dovrebbe raccogliere la popolazione residente (1, *b*) e la popolazione di diritto (1, *c*), perchè riesce impossibile per ora di fare delle prescrizioni uniformi, e perchè la legislazione nei singoli paesi e nelle singole epoche è assai diversa.

4. I censimenti devono essere fatti almeno una volta ogni dieci anni, nell'anno cioè che termina con uno 0. I Governi dei singoli Stati possono procedere ai rilievi delle loro popolazioni anche negli intervalli.

5. I censimenti devono aver luogo possibilmente in un solo giorno o per lo meno riferirsi ad un giorno ed a un'ora precedentemente fissati.

6. Ogni Stato regola a suo piacere e a norma delle condizioni particolari del paese l'organizzazione ed il controllo del censimento; è però desiderabile che l'esecuzione e il controllo dell'enumerazione siano affidati a speciali Commissioni e che la popolazione pure vi cooperi.

7. La popolazione di fatto che dev'essere censita, è rilevata dalle così dette schede individuali, quando però il grado di coltura della popolazione e le circostanze speciali del paese lo permettano; in caso contrario, si ricorre al sistema dei fogli di famiglia. Se nel censimento si adoperano le schede individuali, si deve aggiungere a queste una lista, che supplisca il foglio di famiglia, e sulla quale si indicano il grado di parentela di ogni individuo ed i suoi rapporti col capo di famiglia.

Le domande delle schede individuali devono essere dirette all'individuo censito.

8. Le informazioni da procurarsi col censimento si distinguono in essenziali, cioè obbligatorie per tutti gli Stati, ed in facoltative.

Le informazioni essenziali o obbligatorie sono:

a) il nome;

b) il cognome;

c) l'età;

d) la relazione col capo di famiglia;

e) lo stato civile;

f) la professione e la condizione;

g) la religione;

h) la lingua;

i) il grado d'istruzione (essere o non essere analfabeta);

k) l'origine, il luogo di nascita, la nazionalità;

l) la residenza abituale, la qualità del soggiorno nel luogo del censimento;

m) la condizione di cecità, di sordomutismo, d'imbecillità (idiotismo, cretinismo), di pazzia.

Sono facoltative tutte le altre informazioni, che offrono qualche interesse a seconda della posizione e della condizione dei singoli paesi.

9. Dappertutto, ove lo permetta il grado di coltura della popolazione, ma specialmente nelle grandi città, è necessario indicare l'età, precisando l'anno ed il mese di nascita. Se l'età è espressa col numero degli anni, si deve indicare il numero degli anni compiuti, e per i fanciulli al di sotto di un anno, i mesi compiuti.

10. La relazione col capo di famiglia è espressa dal grado di parentela o dalla relazione di convivenza (precettore, maestro, domestico, operaio, apprendista, inquilino, ospite, ecc.).

11. La domanda sullo stato di famiglia si riferisce unicamente alle relazioni legittime, oppure al divorzio o alla separazione legale (di letto e mensa).

12. Per professione e condizione si intende l'occupazione da cui l'individuo censito ritrae i principali mezzi di sussistenza ed a cui dedica la maggior parte della sua attività. Gli individui che esercitano due o più professioni, sono obbligati di indicarle, designando quella che ritengono la più importante. Inoltre si deve indicare la posizione sociale, cioè se nell'esercizio della sua professione l'individuo censito sia padrone o assistente o operaio. Infine quando il censimento si faccia con schede individuali, gli individui che vivono in una stessa famiglia, senza esercitare una professione indipendente, devono indicare la professione esercitata dal padre di famiglia.

13. La colonna che porta per titolo « religione », indica la religione in cui l'individuo censito è nato o alla quale si è convertito, e che attualmente professa.

14. In quanto al grado d'istruzione si indica semplicemente se l'individuo censito sappia o non sappia leggere e scrivere, senza aggiungere altri particolari.

15. Il luogo di nascita dev'essere indicato solamente da quegli individui, che sono nati fuori della località in cui sono censiti; possibilmente si indica il comune o almeno quella maggior suddivisione territoriale, cui appartiene il luogo di nascita dell'individuo (contea, cantone, provincia, dipartimento, circondario); pei forestieri si aggiunga lo Stato cui appartengono.

16. I Governi dei vari Stati fisseranno all'occorrenza le prescrizioni relative all'indicazione della residenza e del soggiorno abituali, del passaggio e del domicilio legale.

Gli anni 1880 e 1881 sono per molti Stati quelli designati all'esecuzione di censimenti più o meno estesi, nei quali si effettueranno almeno in parte le deliberazioni del Congresso di Pietroburgo. Alcuni di questi Stati hanno iniziato sin d'ora serî preparativi, sia per stabilire l'estensione del censimento e il metodo da seguire, sia per studiare i vantaggi ed i danni dei diversi metodi preparatori, e calcolare le forze e le spese che richiederà l'esecuzione. Gli Stati Uniti d'America iniziarono per i primi tali preparativi, poichè il loro censimento è fissato per il 1° giugno 1880. È da deplorarsi che la legge

relativa non differisca che pochissimo da quella dell'anno 1870. Ma poichè il generale e professore Francis Walker, che diresse il censimento del 1870 e ne pubblicò i risultati in una importante opera classica, nota a tutti gli statistici e in un atlante fisico-statistico, è posto nuovamente alla direzione del censimento del 1880, è lecito sperare che potranno evitarsi tutte quelle inesattezze e quegli errori che lo stesso signor Walker indicava con molta franchezza nella sua opera. Il censimento americano è fino dal secolo passato un complesso di rilievi statistici; è un censimento della popolazione cui si unisce un'estesissima enumerazione dei mestieri e delle professioni; è un censimento agricolo, industriale, un'enumerazione del bestiame, delle istituzioni sociali, e s'intitola: *The census of the population, wealth and industry of the United States.*

In Austria e in Ungheria all'incontro, si discute vivamente la questione, se si debba fare il censimento della sola popolazione o se vi si possa e debba aggiungere un censimento dei mestieri, dell'industria e anche del bestiame, senza che uno di cotesti rilievi rechi danno all'altro; poi, se le condizioni economiche del paese abbiano da essere rilevate solamente col censimento dei mestieri, oppure con l'enumerazione della popolazione, unendovi quella dei mestieri; ma in quest'ultimo caso potrebbe manifestarsi nella Cisleitania un dualismo fra la Commissione statistica centrale e la sezione statistica del Ministero del commercio, spettando a quella il censimento della popolazione ed a questa l'enumerazione dei mestieri. E non è ancora deciso se si debba procedere nel censimento con fogli di famiglia o meglio con schede individuali, con agenti volontari o stipendiati, nè se i rilievi debbano essere raccolti in un dato luogo centrale o nei capiluoghi di provincia.

I preparativi per il censimento del 1880 sono cominciati pure nell'impero germanico, quantunque il Consiglio federale non abbia fino ad ora presa la determinazione che nell'anno 1880 si debba procedere ad un censimento. I preparativi furono iniziati dal direttore dell'ufficio imperiale di statistica, dottor *Becker*, il quale elaborò e mandò ai diversi uffici statistici dell'impero delle « proposte per il censimento della popolazione nel 1880, » invitandoli nel tempo stesso ad assistere nel mese di ottobre dello stesso anno a Berlino ad una discussione sull'estensione e sul materiale del prossimo censimento, e a presentare colla massima sollecitudine le proposte, che avessero da sottoporre alla lor volta all'assemblea.

Giova sperare che si corrisponda ampiamente a questo invito, non per rendere pubblica questa o quella opinione più o meno diversa dalle opinioni del signor Becker, ma perchè gli incaricati della compilazione della statistica ufficiale conoscano per tempo i difetti e le lacune di quella ufficiale tedesca, e sappiano quali siano gli urgenti bisogni della legislazione e dell'amministrazione, della scienza e della vita industriale, cui la statistica deve ancora soddisfare, e fino a qual punto si possa rimediare nel censimento del 1880 alle lacune ed ai difetti trovati.

Ma vi sono ancora parecchie altre circostanze che danno una importanza speciale ai censimenti dell'anno venturo.

In seguito alle profonde modificazioni della politica commerciale e doganale tedesca, l'anno 1879 segna il limite di due epoche. Gli effetti di coteste modificazioni si renderanno sensibili in parte nell'anno in corso, in parte nel 1880, e si riferiscono non solamente al commercio ed all'industria nel più ristretto loro senso, ma colpiscono in egual grado l'agricoltura, l'economia forestale, l'allevamento del bestiame e il trasporto delle merci. Tali cambiamenti influiranno senza dubbio anche sulla vita familiare e sulla cultura intellettuale, e non mancheranno certamente di influire sulle condizioni sociali. Sarebbe quindi altamente desiderabile di procurarsi subito l'esatta conoscenza di misura e di numero dello stato presente di tali cose. Ma ciò non è possibile, per cui dobbiamo, anzi possiamo rassegnarci di farne a meno, perchè è noto, come gli effetti, in causa della forza d'inerzia inerente ai fatti nella loro successione, perdurano qualche tempo ancora quando già le cause si sono totalmente mutate. Tuttavia il periodo importante in cui viviamo, dovendo essere storicamente determinato, è necessario almeno che non venga differito oltre l'anno 1880. Fortunatamente in questo anno i censimenti prenderanno un grande sviluppo nelle loro ricerche, raggiungendo per lo meno quello che il censimento germanico ebbe nel 1871, e che corrispondeva presso a poco alle deliberazioni prese nel 1872 dal Congresso statistico internazionale di Pietroburgo. L'imminente censimento sarà quindi il punto di partenza dei rilievi statistici che saranno necessari per arrivare allo scopo indicato; prima però di entrare nelle particolarità, bisogna dimostrare che il censimento è appunto il mezzo favorevole per appagare i suaccennati desideri e bisogni.

Quasi tutti gli Stati dell'impero tedesco hanno abbandonato il sistema di affidare alle autorità locali, che si occupano del censimento della popolazione, lo spoglio dei risultati di esso, ma lo affidarono ad un ufficio centrale di statistica, che dispone a tal uopo di tutti i mezzi tecnici possibili. Si ha il vantaggio così di poter aumentare il numero delle domande nelle schede o liste di rilevazione. La risposta ad una o a due domande di più nel censimento della popolazione non costa maggior fatica a chi deve dare le risposte, vale a dire ai capi di famiglia, mentre che l'autorità di un comune o di un distretto, alla quale spetti lo spoglio di migliaia e migliaia di schede, spoglio fatto da individui poco adatti a quel genere di lavoro e probabilmente anche senza un compenso sufficiente, si mostra ordinariamente troppo avara nel rispondere alle domande e nel riempire le colonne. All'ufficio statistico poi è indifferente di fare lo spoglio di una o più domande.

È molto importante che le schede o le liste di enumerazione non contengano domande che interessino solamente pochi individui. Il domandare, per esempio, ad un calzolaio che lavora solo, senza aiuto nè di persone, nè di macchine, quali siano le « locomotive » del suo esercizio, lo farà ridere, mentre troverà giustificata la domanda, se eserciti il suo mestiere con o senza operai, con o senza macchine. Bisognerà perciò riflettere bene a quali categorie di persone si dirige una domanda, perchè questa sia bene adattata. Nel censimento della popolazione molte volte si è nel caso di fare delle do-

mande che si riferiscono ad ogni individuo; ma ce ne sono pure, e non poche, che si indirizzano soltanto a persone di una certa età, per cui conviene separare queste da quelle.

Essendo il censimento della popolazione una misura che riguarda un popolo intiero, e richiede preparativi varii e costosi, l'economia vuole che esso raggiunga, per quanto è possibile, la meta prefissa. Non è da consigliarsi, nè porta vantaggio allo spoglio dei risultati del censimento, di indirizzare ai censiti su ogni foglio di famiglia delle domande sulle quantità di bestiame posseduto; poichè coll'ultimo censimento del bestiame (10 gennaio 1873) si constatarono in Prussia solo 2,970,926 famiglie che possedevano bestiame (fra le quali 1,491,301 che si occupavano nel tempo stesso di agricoltura, e 1,479,195 no), mentre che la totalità delle famiglie ammontava al 1° dicembre 1875 in Prussia a 5,474,959. Ne risulta quindi che 2,500,000 schede o liste di enumerazione conterrebbero inutilmente tutte le domande che si riferiscono al censimento del bestiame. È questo un inconveniente che si può evitare coll'aggiungere alle schede individuali del censimento della popolazione questa sola domanda: siete voi proprietario di bestiame (cavalli, asini, muli, ecc?); nel caso affermativo si fa sottolineare la parola « bestiame », in caso negativo, la scheda resta tale quale. Le schede sottolineate darebbero l'indirizzo giusto di quelle persone cui si rimettono più tardi altre schede per precisare il bestiame da loro posseduto.

In egual modo si potrà trattare il censimento dei mestieri. Nel censimento della popolazione è necessario chiedere ad ogni individuo di oltre 14 anni la condizione, la professione ed il guadagno. È facile poi aggiungervi la domanda se il censito eserciti la sua professione per conto proprio, con o senza lavoranti, con o senza forza motrice. Nel caso affermativo si sottolineerà la parola *con* lavoranti o *con* forza motrice. Nel caso contrario la scheda non ha bisogno di altre indicazioni. Sottolineando cotesta parola, si rilevano presto e facilmente gli individui che esercitano un mestiere, ed a questi soltanto si mandano pochi giorni dopo, nell'occasione del censimento dei mestieri, le schede relative. Così diventa possibile togliere del tutto dal censimento dei mestieri quelli esercitati da un solo individuo e assegnarli al censimento delle professioni. Essendosi constatato in Prussia col censimento del dicembre 1875 un totale di 1,667,104 di mestieri esercitati, fra i quali non meno di 1,266,718 di esercizi individuali, il censimento dei mestieri del 1880 si estenderebbe a circa 400,000 esercizi, ossia alla quarta parte del censimento dell'anno 1875.

Inoltre si può giovarsi del censimento della popolazione per ottenere la statistica dei fabbricati. Ad ogni agente incaricato di raccogliere le schede, si assegna un piccolo numero di case che egli dovrà necessariamente visitare almeno due volte. E poichè si deve ammettere che sia un uomo pratico del luogo, così gli sarà facile fornire delle informazioni sulla destinazione e sulla costruzione, non che sul maggior o minor numero delle case, e gli sarà facile altresì fornire delle informazioni sulle variazioni occorse nei pochi fabbricati che sono sotto la sua ispezione, fra le quali gli incendi occuperanno certa-

mente il primo posto. Il complesso di cotesti schiarimenti fornirà senza dubbio un materiale preziosissimo alla statistica dei fabbricati ed in certo modo anche alla statistica degli incendi e delle nuove costruzioni, statistiche che, compilate in modo diverso, richiedono maggior fatica e maggiori spese.

È forse un po' più difficile giovarsi del censimento della popolazione per raccogliere il materiale per l'elenco delle abitazioni dell'impero germanico; ma non si può negare l'assoluta necessità di tale elenco. La Commissione del censimento essendo composta di agenti pratici, le sarà facile rispondere alle varie domande in proposito.

Abbiamo cercato di dimostrare fino ad ora che la maggiore estensione dei prossimi censimenti è piuttosto apparente che effettiva, e che non richiede assolutamente da parte delle autorità e della popolazione uno sviluppo di forze maggiore di quello necessario, quando i diversi censimenti hanno luogo a lunghi intervalli e per i quali occorrono nuovi preparativi di volta in volta. Ciò detto, passiamo all'esame sul *metodo da tenersi nelle domande.*

Lo stesso questionario che abbiamo raccomandato prova che noi diamo la preferenza al metodo delle schede individuali piuttosto che a quello dei fogli di famiglia (liste di enumerazione) e che per conseguenza proponiamo il primo per il censimento dell'anno venturo. Nessuno più dell'ufficio statistico prussiano, nessuno più di chi scrive queste pagine, ha il diritto di raccomandare cotesto metodo, il quale è usato da oltre 12 anni in quell'ufficio e provato in milioni di casi come il migliore. Fino dall'anno 1867 esso è adoperato per la statistica delle disgrazie fortuite; il R. Governo tuttavia se ne servì la prima volta e su base larghissima nel 1867, per fare lo spoglio del censimento della popolazione. Poco dopo lo adoperarono anche le autorità ecclesiastiche incaricate dello spoglio delle rilevazioni sulle nascite, sui matrimoni e sui decessi. Lo stesso metodo è stato provato e con successo dall'autore nella statistica sulle perdite di ufficiali e di soldati dell'armata tedesca durante la guerra franco-prussiana nel 1870-71. Fino a tale epoca questo metodo servì esclusivamente allo spoglio, e solo nel 1871 lo si adoperò nei rilievi del censimento della popolazione, fatto con schede individuali e non più con fogli di famiglia come si usava in Prussia. Siccome poi questo censimento fu il primo il cui spoglio venisse fatto dall'ufficio statistico, così si poterono esaminare le schede di enumerazione, e avere la convinzione che esse non lasciavano nulla a desiderare ed erano di molto preferibili ai fogli di famiglia prima usati. Si potè quindi, e con piena ragione raccomandare e introdurre il metodo delle schede individuali per rilevare il movimento della popolazione, ed i risultati ottenuti furono e sono ancora dei più soddisfacenti. Avvenne così anche nel 1873, quando si rilevò da ogni famiglia il numero del bestiame, e nel 1875, epoca del censimento della popolazione e dei mestieri. Nel frattempo lo stesso metodo fu introdotto nella statistica sui pazzi dei manicomi, sugli ammalati negli ospedali, e sarà d'ora innanzi introdotto anche nella statistica criminale e finalmente in quella dell'istruzione col progetto del ministro Falk.

Visti i vantaggi ottenuti coll'aver introdotto le schede d'enumerazione nelle statistiche attinenti a ciascun ramo dell'amministrazione governativa della Prussia, e coll'averne rimesso lo spoglio ad un ufficio centrale, l'autore non può che consigliare l'uso di questo metodo come regola e non come eccezione. Dopo che il più grande fra gli Stati tedeschi si è pronunciato definitivamente per il metodo delle schede individuali, l'uso dei fogli di famiglia diventerà un'eccezione, e nessuno Stato, una volta adottate le schede, vi rinuncierà per ritornare al metodo antico.

Le domande delle schede individuali si riferiscono in primo luogo al *censimento della popolazione.*

Per ragioni politiche della massima importanza non si rilevò nell'anno 1871 nessun dato relativo alla *lingua parlata;* oggi è necessario fare sulle schede individuali una domanda in proposito, e stabilire per la prima volta l'estensione dei diversi idiomi nell'impero tedesco, non essendosi mai trascurato di chiedere ad ogni individuo la sua nazionalità, il luogo di nascita e la residenza, che sono in relazione strettissima con la lingua da lui parlata.

Eguale importanza ha la domanda relativa al *grado d'istruzione* dei censiti. Certamente è necessario separare gli individui che non hanno ancora terminati i loro studi e frequentano le scuole, da quelli già usciti dagli istituti d'educazione. Il grado d'istruzione dei primi potrà essere indicato con sufficiente esattezza, specificando la scuola nella quale si trovano nel semestre del censimento; il grado d'istruzione dei secondi si rileva indicando l'ultima scuola frequentata, prima di entrare nella vita pratica. Non si può negare che la vita, per quelli che ebbero nella loro gioventù un'istruzione insufficiente, è una nuova scuola di esperimenti; non potendosi però misurare l'effetto di detta scuola, conviene accontentarsi delle indicazioni delle schede. Le risposte che si riferiscono all'istruzione, combinate con quelle relative all'età delle persone, mostreranno che l'istruzione si è sempre più estesa coll'andare del tempo. Che si sia resa anche più profonda, è questione che non può essere risoluta dal censimento della popolazione. Confrontando i dati sulla istruzione e sulla cultura con quelli della religione si potrebbe argomentare a quale religione appartengano gli individui che traducono in pratica la sentenza: sapere è potere.

Ciò che fino ad ora non è stato mai esattamente rilevato, nè statisticamente elaborato, è il rapporto che passa tra *famiglia* e *ménages.* Nel senso demologico passa differenza tra famiglia e « ménage », come fra popolo e Stato, per quanto affini possano sembrare queste espressioni. La famiglia e il popolo tengono dello stesso sangue, mentre che fra « ménage » e Stato esiste comunione di spazio. Ora, esercitando la vita famigliare una grande influenza sulla educazione e su tutta la vita dell'uomo, importa assai conoscere la schietta vita famigliare nei « ménages » che ne formano per così dire la cornice, e sapere se abbracci solamente i prossimi parenti o anche i lontani, e se vi prendano parte elementi forestieri e di qual genere.

Le domande delle schede individuali sono divise in tre gruppi: 1° domande generali; 2° domande dirette a tutti gli individui di oltre 14 anni e 3° domande sulla condizione, sulla professione e sul guadagno, dirette egualmente a individui di oltre 14 anni. L'ultimo gruppo presenta le maggiori difficoltà ed ecco la ragione per cui le risposte sono state poco soddisfacenti, probabilmente perchè le domande non erano abbastanza esatte e precise. Ma poichè queste risposte formano la base della statistica sulle professioni e che questa è di una immensa importanza internazionale, è necessario che le domande siano esattissime per facilitarne le risposte. Per avere numerosi schiarimenti ed informazioni sullo stato economico, le domande devono riflettere anche la posizione sociale degli esercenti. E poichè in generale è molto dubbio il vero senso della posizione sociale, l'ufficio statistico prussiano ha stabilito da parecchi anni le seguenti classi sociali, in cui vengono distribuiti i genitori dei nati, i contraenti matrimonio ed i defunti o i genitori di questi:

1. Individui *indipendenti*, sia riguardo alla proprietà, sia riguardo alla professione ed al loro reddito, e che non appartengono alle categorie seguenti;
2. Pubblici impiegati *stabili* o provvisori;
3. Impiegati privati in servizio *non fisso;*
4. Assistenti, lavoranti, apprendisti, operai, individui cioè, che hanno mercede *giornaliera* per il loro lavoro;
5. Braccianti, giornalieri, ecc., individui cioè, che *non* hanno mercede *giornaliera* per il loro lavoro;
6. Domestici, servi e serve, individui in generale che oltre la mercede ricevono in paga dei *generi di sussistenza;*
7. Individui appartenenti all'esercito permanente, alla marina di guerra ed alla gendarmeria;
8. Capitalisti, pensionati, ecc., che vivono di risparmi fatti *precedentemente;*
9. Individui che vivono d'elemosine e di *pubblica* beneficenza;
10. Ricoverati nei pubblici stabilimenti.

Con ciò la questione sulle classi sociali non è esaurita, ed il testo qui esposto serve quasi unicamente all'ufficio statistico, nè si presta sempre alle domande nel censimento della popolazione. Tuttavia con una risposta esatta e precisa alle domande 16 a 26 della scheda, si potrà constatare tutto quello che è interessante ed importante riguardo alla professione ed alla posizione sociale. Così si potrà non solo conoscere separatamente le professioni proprie di una cultura materiale e fisica, o intellettuale, morale e politica, ma dimostrare con la maggiore esattezza la divisione del lavoro e la disposizione dei varî strati sociali.

Una volta le domande si riassumevano in: « lavoro e condizione sociale? » Benchè la scheda o la lista d'enumerazione desse nella colonna « osservazioni » una spiegazione esatta sulla domanda, l'esperienza ha dimostrato che in 50 su 100 casi non se tenne conto affatto, così che i pochi dati

raccolti ebbero quasi nessun valore. Ora che si deve nelle domande sottolineare ciò che riguarda l'individuo censito, è facile ottenerne risultati più giusti e più completi.

La domanda relativa alle *cariche onorifiche* è nuova, ma necessaria, per la maggiore importanza che va continuamente prendendo l'amministrazione libera locale. Dalle risposte si potrà rilevare inoltre l'importanza essenziale delle cariche onorifiche nella vita economica, nonchè nell'amministrazione dello Stato e dei comuni, essendo esse fonte di grandi vantaggi per le amministrazioni.

La domanda, se la professione sia esercitata coll'aiuto di assistenti e di forza motrice, come pure la domanda sul possesso di *animali domestici*, sono, come si disse, di carattere puramente informativo. Ritorneremo su quest'argomento.

La domanda che si riferisce ai *fondi* posseduti è in parte soltanto di natura informativa. Quella sui fondi non è nuova nei censimenti prussiani, poichè fino al 1861 nel censimento della popolazione si chiedeva al proprietario quale fosse l'estensione dei suoi fondi, e se ne pubblicava la risposta. Col regolamento della tassa fondiaria e della tassa sui fabbricati, quelle domande furono omesse. Ultimamente si mostrava nelle alte sfere il desiderio di conoscere il numero attuale dei proprietari in Prussia, osservando che dai pochi dati che si hanno, pare che risulti una tendenza al concentramento della proprietà. Questo concentramento certamente non esiste, nè possediamo in Prussia e nella maggior parte degli Stati tedeschi dei dati precisi sul numero dei proprietari, e ancora meno sul concentramento o sulla divisione della proprietà. La domanda segnata col numero 25 ha per iscopo di rimediare alla lacuna accennata senza bisogno di un'elaborazione difficile e costosa di tutti i catasti dei fondi e dei fabbricati. Quando si faranno il censimento agricolo e quello del bestiame, le famiglie che si occupano dell'allevamento di questo, riceveranno delle schede con domande maggiormente particolareggiate, e mediante giuste ed esatte risposte si conoscerà meglio il vero stato della nostra proprietà.

In quanto alla questione, se le risposte nelle schede del censimento della popolazione giovino alla legislazione, all'amministrazione, alla scienza ed alla vita pratica, rimandiamo il lettore ai formulari in fine della presente memoria.

Le varie parti del formulario riassuntivo per il censimento della popolazione sono molto semplici; esse non presentano quasi nessuna combinazione, benchè sia poi facilissimo di farne eseguire moltissime, specialmente quando lo spoglio di tutto il materiale del censimento sia concentrato in un solo punto. Tenendo conto dell'immenso lavoro che risulterà per gli uffici di statistica dal prossimo censimento della popolazione, nessuno richiederà dallo Stato dei prospetti di alcune parti territoriali, ma si accontenterà di un prospetto dello Stato nella sua complessività. Essendo assai importante che i risultati siano conosciuti al più presto possibile in tutto l'impero, lo spoglio geografico di quelli ottenuti per provincia e distretto, sarà fatto

in secondo luogo, poichè anche gli uffici di statistica devono avere il tempo materiale a tale lavoro.

Le domande relative al *censimento agricolo* ed a quello del *bestiame* sono divise in due gruppi, di cui l'uno contiene le solite domande del censimento del bestiame, alle quali si aggiunge ora quella del *peso* medio di un bue, di una vacca e di un maiale da macello *vivi*. Quest'aggiunta era necessaria, perchè è impossibile calcolare con sicurezza dal numero del bestiame bovino e dei maiali, se l'allevamento ne sia progredito, o se la produzione della carne sia aumentata o diminuita. Per stabilire il peso del bestiame non conviene rivolgersi ai Comizi agrari dei distretti, perchè questi difficilmente saprebbero calcolare il vero peso medio, non conoscendo la quantità di bestiame grosso o minuto dei diversi poderi. E quand'anche non tutte le famiglie che si occupano dell'allevamento del bestiame rispondessero alle domande che loro vengono indirizzate, è certo però che si avrà un certo numero di risposte che permetteranno di calcolare con esattezza approssimativa il peso di quegli animali, che formano la maggior parte dell'allevamento e che forniscono all'uomo la maggior quantità di carne per il suo nutrimento.

Da molto tempo si considera la statistica agricola come uno dei bisogni più urgenti, e da oltre 30 anni se ne stanno studiando i programmi. Anche il Congresso statistico internazionale si diede molta premura di stabilire un programma adatto, ma la statistica non progredì per nulla. Bisogna cercare di giungere allo scopo per altra via. Tentiamo di arrivarci per mezzo del censimento agricolo congiunto con quello del bestiame, e contentiamoci di alcune poche domande, che si riferiscano all'area del terreno coltivato, al personale agricolo, ai mestieri accessori, alle macchine adoperate e finalmente alla somma d'assicurazione dei fabbricati, degli animali, delle derrate e all'inventario. Tutte queste domande sono assai semplici. Se le risposte sono esatte, si otterrà un tal numero di cognizioni nuove sull'agricoltura tedesca da accontentarsene per ora, tanto più che i rilievi per comune e distretto sulla coltivazione dei terreni e sul valore dei prodotti forniranno nuovi particolari sulla produzione agricola.

Vi è un'altra circostanza che parla in favore di questa statistica. Se nell'anno 1880 si procederà secondo i medesimi principii del 1875 ad un nuovo censimento delle professioni, limitandolo ai mestieri esercitati con lavoranti e con forza motrice, l'agricoltura sarà di nuovo esclusa dai rilievi. Il censimento delle macchine a vapore che tenne dietro a quello dei mestieri, ha mostrato che, in seguito a tale esclusione, una quantità di mestieri agricoli non è stata rilevata. Sarà quindi doppia la lacuna. Ma se insieme al censimento dei mestieri si fa pure un censimento agricolo, i così detti mestieri accessori agricoli potranno essere rilevati da questo invece che da quello.

Risulta dal formulario riassuntivo che il censimento agricolo e quello del bestiame possono fornire una gran quantità di informazioni, quando si viene ad alcune combinazioni, come sarebbe quella dell'area con le altre qualità

dei fondi. Si può allora distinguere le piccole tenute dalle grandi, suddividere queste e descriverle separatamente, rendere, cioè, evidente il numero del bestiame, il personale, i mestieri accessori, i valori assicurati, ecc.

Benchè nella compilazione delle domande per il *censimento dei mestieri* fosse guida il principio di attenersi possibilmente alle domande fissate per il censimento del 1875, per non pregiudicare il confronto dei risultati del 1880 con quelli del 1875, le esperienze allora fatte hanno dimostrato, che alcune domande potevano essere semplificate; d'altra parte però era necessario aumentare le esistenti, aggiungendovi una domanda sulla somma delle mercedi e degli stipendi pagati, un'altra sul valore dei prodotti, e una terza sulla quantità dei prodotti destinati alla esportazione diretta. È probabilissimo che per le risposte alle prime domande si abbiano sovente delle somme doppie, specialmente quando si considerano i mestieri nel loro complesso; ma non sarà così per i gruppi e per le classi. E poichè le risposte alle domande sugli stipendi, sulle mercedi e sull'esportazione diretta devono essere indicate in cifre, così è tolto ogni equivoco ed i risultati acquistano naturalmente maggior valore.

Abbiamo già detto che il censimento dei mestieri del 1880 deve estendersi unicamente a quelli che sono esercitati con lavoranti e con forza motrice, mentre ne è escluso ogni mestiere esercitato da un individuo solo. Ma poichè nel 1875 si distinse la fabbricazione all'ingrosso da quella al minuto, e si ascrisse a quest'ultima ogni mestiere esercitato con 5 lavoranti o meno, è naturale che nello spoglio dei risultati si dovrà tener conto di questa circostanza ed attenere alla medesima distinzione, onde avere i medesimi termini di confronto per le due epoche 1875 e 1880.

Nelle domande sulle macchine si sono introdotte alcune piccole modificazioni, che erano assolutamente necessarie.

Poichè nel 1875 si erano compilati per *le miniere* e per *le officine delle strade ferrate* della Prussia dei fogli speciali, che furono rimessi alle rispettive direzioni per essere riempiti, è desiderabile che si faccia altrettanto in tutti gli Stati tedeschi, perchè i risultati ottenuti nel 1875 furono ottimi. In tal modo si potrà avere una statistica generale tedesca delle miniere e delle officine ferroviarie. Sarebbe anzi desiderabile, che gli ufficiali delle miniere, i quali, pel loro uffizio, conoscono perfettamente le condizioni della *metallurgia*, fossero incaricati di rilevare anche questa parte del censimento dei mestieri.

Nulla abbiamo da soggiungere sui lavori industriali dei detenuti negli *stabilimenti penali*, per conto di appaltatori, sui quali si avranno le informazioni necessarie dalle rispettive amministrazioni. Così pure speriamo che le Commissioni del censimento dei singoli comuni siano incaricate di fornire esatte informazioni sull'*industria domestica*, per poter avere una buona volta un'idea esatta sulla estensione di cotesta forma d'industria.

Per ragioni economiche, sociali e politiche è necessario distinguere nello spoglio del censimento dei mestieri l'esercizio secondo i *titoli di possessione;*

distinguere, cioè, se il mestiere sia esercitato da semplici individui o da enti giuridici per diritto privato o per diritto pubblico. Il formulario riassuntivo indicherà queste distinzioni.

I rilievi sui raccolti delle campagne si ripetono regolarmente ogni anno, e vengono così in aiuto al censimento agricolo. Ma anche i censimenti dei mestieri troveranno in avvenire un appoggio più valido, che non per il passato, nella statistica dell'importazione e dell'esportazione, nonchè in quella periodica delle caldaie e delle macchine a vapore. Mercè il complesso di questi rilievi, la statistica tedesca dei mestieri potrà giungere ad un alto grado di perfezione, quantunque difficilmente potrà raggiungere quello della statistica dei mestieri di alcune parti degli Stati Uniti, per esempio, di Massachussetts e di Rhode-Island. Non possiamo farci un' idea del grado cui è giunta in quei paesi la pubblicità; poichè le domande che vi si fanno ed alle quali il censito è costretto di rispondere sotto pena di multa, sorpassano, a nostro modo di vedere, ogni limite.

Fra le notizie statistiche più urgenti, richieste dalla legislazione e l'amministrazione dell'impero e di parecchi suoi Stati, sono quelle relative ai fabbricati e alle variazioni in più e in meno che avvengono nel loro numero, sia per incendi e demolizioni, sia per nuove costruzioni.

È certo che nei paesi, nei quali esiste il catasto per la tassa sui fabbricati e per gli incendi, si può trovare un materiale prezioso sull'uso cui sono destinati i fabbricati, e sul genere di costruzione; ma cotesti catasti non sono gli stessi per tutti i paesi, di modo che non potrebbero valere per una statistica generale. Questa richiede perciò dei rilievi speciali, che si ottengono raccogliendo in ogni distretto il materiale necessario. Gli uffici di statistica ne faranno poi lo spoglio, come lo indica il rispettivo formulario finale.

Dobbiamo aggiungere ancora qualche parola riguardo al *registro dei domicilii nell'impero tedesco.*

Fino dal 1871 si aveva in vista la compilazione di questo registro, e tutti gli Stati dell'impero hanno a tal uopo raccolto dei dati. La Prussia, per esempio, pubblicò un dizionario statistico sullo stato e sul numero del bestiame, e un altro sui comuni, con notizie speciali a ciascun comune e sulle proprietà feudali, coi distretti a cui appartengono. Quest'ultimo, fra i dati più importanti per ogni comune, contiene anche il numero delle case e dei loro abitanti. Altri Stati non giunsero a tanto, e parecchi si accontentarono di indicare il numero degli abitanti e delle case, aggiungendo, invece, di dati statistici quelli topografici, di modo che sarà difficile trovare qualche cosa di più strano della raccolta del materiale per il registro dei comuni tedeschi del 1871. Questo materiale fu mandato a suo tempo all'ufficio imperiale di statistica. Ma poichè finora non fu pubblicato, probabilmente in causa del materiale poco omogeneo, e difficilmente sarà utilizzato, essendosi esso materiale in gran parte reso vecchio, è necessario procurarsene uno nuovo, e valersene subito. Per raggiungere l'intento, conviene che le Com-

missioni del censimento prendano parte attiva al lavoro, e gli uffici statistici dei vari Stati s'incarichino di fornire i dati relativi senza indugio. Bisognerà che l'interesse a tale scopo sia desto ovunque. Non si può rinunciare ad un'opera che abbracci tutto l'impero tedesco, ma bisogna che sia compilata in modo che con lo stesso materiale si possa formare, senza perdere tempo, un registro dei domicili di ogni Stato, di ogni provincia e di ogni distretto. Sarà necessario inoltre che il registro dell'impero e dei vari Stati contenga qualche notizia in più delle ordinarie, bisogna indicare almeno i più importanti stabilimenti pubblici. In questo modo il registro dei domicili appagherà i comuni desideri, e, facendone una nuova edizione ogni 10 anni, sarà accolto favorevolmente dalle autorità e dal pubblico.

II.

Disposizioni generali riguardo al censimento dell'Impero germanico dell' anno 1880.

1. Il 1° dicembre 1880 avrà luogo nell'impero germanico un censimento della popolazione, il quale servirà nel tempo stesso a raccogliere il materiale per un registro generale dei domicili tedeschi e per una statistica dei fabbricati. In base alle informazioni precise ottenute dal censimento della popolazione, si procederà il 15 dicembre 1880 a un censimento dei mestieri esercitati con lavoranti e con forza motrice, nonchè ad un censimento agricolo e ad un censimento del bestiame.

2. Questi censimenti e le altre inchieste devono essere eseguiti dai Governi dei vari Stati dell'impero a norma delle disposizioni generali e speciali stabilite a tal uopo dal Governo federale. Gli uffici statistici dei vari Stati sono incaricati di dirigere i censimenti.

3. I censimenti e le inchieste si fanno:

a) per mezzo di domande dirette alle Commissioni del censimento ed agli abitanti, e alle quali si risponde per iscritto;

b) mediante lo spoglio delle risposte, fatto presso gli uffici di statistica a seconda delle norme e dei modelli stabiliti.

4. L'esecuzione del censimento e delle inchieste nei vari comuni spettano alle autorità comunali. La direzione immediata del censimento nei comuni di più di 1000 abitanti incombe alle Commissioni nominate all'uopo; nei comuni che non contano 1000 abitanti, le autorità distrettuali decideranno dell'opportunità della nomina di una Commissione. Queste Commissioni devono essere composte di uomini pratici, tanto del lavoro che del luogo, e capaci di adempiere puntualmente e convenientemente agli obblighi imposti. Spetta al Governo di ogni Stato di compilare, in conformità colle disposizioni generali e speciali, un'istruzione per l'esecuzione dei censimenti.

5. In tutte le scuole elementari pubbliche, nelle scuole superiori, nei ginnasi, come nelle scuole tecniche e politecniche, comincierà nel mese di ottobre 1880 un corso di lezioni speciali, per far conoscere agli scolari l'importanza ed il significato del censimento, e per esercitarli praticamente nello

risposte. Il giorno del censimento (1° dicembre 1880) è giorno di vacanza per tutte le scuole pubbliche dell'impero.

6. I risultati dei censimenti e delle inchieste per ogni comune, devono essere riscontrati dalle autorità comunali nel tempo prescritto dalle disposizioni speciali; quelli dei comuni di ogni distretto dalla autorità distrettuale, quelli delle provincie, ecc., dai Governi o dagli uffici di statistica dei vari Stati. Le correzioni ed i censimenti supplementari devono del pari essere fatti nel tempo prescritto.

7. Gli uffici statistici dei vari Stati sono incaricati dello spoglio dei risultati riscontrati e corretti, e seguiranno in tale lavoro le norme prescritte dalle disposizioni speciali.

8. I risultati ottenuti dallo spoglio devono essere rimessi all'ufficio statistico imperiale nel tempo prescritto.

9. I prospetti mandati dagli uffici di statistica dei diversi Stati a quello imperiale centrale devono essere uniti in prospetti generali dell'impero e pubblicati nella forma e nel tempo prescritti. Il totale delle pubblicazioni deve essere riunito in un'opera speciale.

III.

Disposizioni speciali riguardo al censimento dell'Impero germanico dell'anno 1880.

A. – **Sul censimento della popolazione.**

I. — *Chi deve essere censito?*

1. Il censimento della popolazione del 1° dicembre 1880 ha per iscopo di constatare il numero ed alcune proprietà caratteristiche della *popolazione di fatto*. Per l'uso dei vari Stati e comuni si possono rilevare le notizie necessarie per la constatazione della *popolazione residente*.

2. La *popolazione di fatto* è formata dal complesso degli individui che si trovano negli Stati imperiali al momento del censimento.

Nei comuni si considerano come presenti sul luogo, quelle persone che vi si trovano la notte dal 30 novembre al 1° dicembre 1880.

Gli individui che stanno sui *bastimenti* ancorati nei porti dell'impero fanno parte della popolazione di fatto.

Gli individui i quali la notte dal 30 novembre al 1° dicembre 1880 sono in *viaggio* o di *passaggio* in un dato luogo, nonchè quelli che stanno sui bastimenti, sono censiti nel luogo ove arrivano nelle ore antimeridiane del 1° dicembre.

3. La *popolazione residente* si compone della popolazione di fatto coll'aggiunta degli assenti momentanei, e la deduzione dei presenti provvisori al momento istantaneo del censimento. Assenti momentanei sono quelle persone, le quali al momento del censimento, per motivi accidentali, sono assenti dalle famiglie cui appartengono. Esse sono considerate come momentaneamente presenti nel luogo ove giungono.

4. I Governi dei vari Stati devono vegliare che al momento del censimento non avvengano cambiamenti, che potessero modificare essenzialmente il numero della popolazione di fatto.

II. — *Che cosa deve essere censito?*

1. Da ogni individuo presente sul luogo si richiede che indichi con la maggior esattezza:

a) il nome;
b) il cognome;
c) l'età;
d) la religione;
e) la nazionalità;
f) il luogo di nascita;
g) il domicilio;
h) il numero dei componenti la famiglia;
i) la relazione di parentela o di convivenza con la famiglia;
k) la lingua;
l) il grado d'istruzione;
m) difetti corporali o mentali che possano essere di ostacolo all'istruzione o all'esercizio di una professione;
n) la condizione di leva (per i maschi di oltre 15 anni);
o) il mestiere o la professione;
p) la condizione sociale nell'esercizio della professione.

2. I Governi fisseranno, per constatare la popolazione residente, ciò che deve essere indicato relativamente agli assenti momentanei dal luogo del censimento.

3. Inoltre ogni famiglia dovrà indicare:

a) se possiede del bestiame, cioè cavalli, asini, muli, bestiame bovino, pecore, maiali, capre, alveari e bachi da seta;
b) se si occupa di agricoltura;
c) se esercita per mezzo del suo capo o di uno o più dei suoi membri un'industria indipendente, oppure se ne esercita parecchie con lavoranti;
d) se adopera forza motrice nell'esercizio dell'industria.

Le indicazioni *a-d* del 3° paragrafo devono servire di base al censimento agricolo e al censimento del bestiame che hanno luogo il 15 dicembre 1880.

III. — *Come deve farsi il censimento?*

1. Le indicazioni individuali richieste negli alinea *a-p* del paragrafo I del capitolo precedente, devono essere rilevate per mezzo di ***schede individuali*** o per mezzo di ***fogli di famiglia***. L'allegato *A* 1 darà il modello di una scheda individuale e l'allegato *A* 3 quello di un foglio di famiglia. Se il censimento viene fatto con le schede individuali, si aggiunge alle carte destinate ad una famiglia una ***scheda di famiglia***, che serve di controllo e che deve contenere le indicazioni che si richiedono dalla famiglia stessa. Se invece si procede nel censimento per liste d'enumerazione o fogli di famglia, se ne consegna una ad ogni famiglia per le risposte relative. L'allegato *A* 2 darà il modello di una lista d'enumerazione o foglio di famiglia.

2. Il censimento si fa in ogni comune, di casa in casa, e per ogni famiglia dai rispettivi capi, a norma di un'istruzione, che deve essere unita alle carte d'enumerazione. I direttori e gli amministratori di quegli stabilimenti, nei quali dimorano più persone (come gli istituti d'educazione, gli ospedali, le prigioni, le carceri, le caserme, gli alberghi, ecc.), sono considerati come capi di famiglia, che devono riempire le schede degli individui che soggiornano in questi stabilimenti. Individui *isolati*, che vivono *indipendentemente*, sono del pari considerati e trattati nel censimento come capi di famiglia.

3. Le schede e le rispettive istruzioni sul modo di riempirle saranno distribuite ai capi di famiglia negli ultimi giorni del mese di novembre dai commessi del censimento. Gli stessi funzionari cominciano a raccogliere le schede il 1° dicembre a mezzogiorno.

4. Appena raccolte le schede, i commessi del censimento devono esaminare se le risposte siano complete ed esatte. Essi devono inoltre completare subito, e possibilmente sul luogo stesso, le schede incomplete e correggere le inesatte.

5. La raccolta deve essere terminata al più tardi il 2 dicembre. Ogni agente del censimento deve tenere una *lista del circuito* assegnatogli, e per mezzo di essa controllare la distribuzione e la raccolta delle schede d'enumerazione. Quando abbia terminato la raccolta e l'esame delle schede, deve indicare su quella lista il numero degli individui rilevati in ogni famiglia, se la famiglia in questione tenga del bestiame, e se eserciti per conto proprio una industria con lavoranti e con forza motrice. Dopo ciò le schede e la lista devono essere mandate alla Commissione del censimento, o all'autorità comunale.

6. L'autorità comunale, o la Commissione da essa nominata, procede a un nuovo esame delle schede e delle liste che le sono inviate dagli agenti, e le fa completare o correggere immediatamente se si verificassero delle inesattezze. Quest'operazione deve essere terminata il 20 dicembre 1880. Se occorressero dei nuovi censimenti o dei censimenti supplementari, questi devono naturalmente riferirsi allo stato del 1° dicembre, e non possono in nessun caso essere prorogati al di là del 31 gennaio 1880.

7. Per organizzare il censimento delle professioni e del bestiame, le Commissioni sono tenute a valersi delle indicazioni delle famiglie, relativamente al bestiame ed alle industrie da loro esercitate con lavoranti e motori, come lo prescrivono le disposizioni speciali e le istruzioni relative.

8. Durante il censimento delle professioni e del bestiame, le autorità comunali inviano le schede riscontrate e corrette all'ufficio statistico, ove si farà lo spoglio di tutto il materiale.

IV. — *Quali risultati sono da dedursi dai censimenti e quali da pubblicarsi?*

1. Lo spoglio del materiale dev'essere fatto in modo, che si possa sapere come sia ripartita la popolazione di fatto:

a) Nei vari Stati dell'impero e nelle grandi provincie;

b) Nei comuni di 2000 abitanti e più;

c) Nei distretti dipendenti dall'amministrazione delle gabelle e delle imposte indirette;

d) Nei collegi elettorali per le elezioni del Parlamento tedesco;

e) Nei circondari militari.

2. Oltre questo spoglio, nel quale si procede per norme geografiche, se ne farà un altro, il cui risultato finale stabilisce per ogni Stato il numero degli abitanti di fatto:

a) Secondo il sesso;

b) Secondo l'età, cioè secondo gli anni di nascita fino al 1880;

c) Secondo la nascita, indicando, cioè, il numero degli abitanti nati nel luogo censito, o solamente nel distretto, o nella provincia, o nello Stato, o nell'impero, o fuori;

d) Secondo la nazionalità, distinguendo i vari Stati tedeschi;

e) Secondo la lingua che si parla in famiglia;

f) Secondo il numero dei componenti la famiglia;

g) Secondo il domicilio;

h) Secondo la religione;

i) Secondo il grado d'istruzione;

k) Secondo certe date imperfezioni, che pregiudicano l'istruzione e la capacità del lavoro;

l) Secondo le relazioni famigliari;

m) Secondo le condizioni di leva;

n) Secondo la professione e il reddito;

o) Secondo la condizione sociale.

3. Le condizioni domandate nel paragrafo n° 2, *b*, *c*, ecc., devono essere sempre combinate col sesso. Gli uffici statistici dei vari Stati possono, a loro volontà, fare altre combinazioni, e, se l'ufficio imperiale di statistica le richiedesse, si metteranno d'accordo con esso.

4. Allo spoglio geografico si unisce quello delle condizioni individuali, come è indicato nella I parte dei formulari riassuntivi.

5. Gli uffici statistici dei vari Stati devono ultimare e inviare all'ufficio centrale imperiale, nel termine indicato dai formulari, i prospetti corrispondenti al formulario riassuntivo.

6. L'ufficio centrale imperiale deve riunire i diversi prospetti degli Stati e farne dei prospetti dell'impero, conservandone la forma e la divisione, per renderli al più tardi entro 6 mesi di pubblica ragione.

B. — Sul censimento agricolo e sul censimento del bestiame.

I. — *Chi deve essere censito?*

1. Il censimento del 15 dicembre 1880 si estende a tutte quelle famiglie le quali secondo il censimento della popolazione e le liste degli agenti posseggono bestiame; è indifferente se si occupino o no di agricoltura, e se i

capi di queste famiglie siano individui semplici o rappresentanti di enti giuridici per diritto privato (società per azioni, società delle miniere, società registrate, ecc.,) o per diritto pubblico (impero, Stato, provincia, distretto, corporazioni, ecc.).

Le famiglie che esercitano un'industria agricola per proprio conto, senza tener bestiame, sono escluse dal censimento.

2. Col censimento del bestiame si deve constatare essenzialmente il numero di cavalli, muli, asini, bestiame bovino, pecore, maiali, capre, alveari e bachi da seta posseduti dalle famiglie il 15 dicembre 1880; avvertendo però, che il bestiame, il quale trovasi momentaneamente presente il giorno del censimento (che sta provvisoriamente nelle stalle degli alberghi, ecc.) è censito come bestiame di passaggio.

3. Il bestiame venduto, il bestiame di trasporto, il quale al momento del censimento non è ancora giunto a destinazione, è censito assieme a quello che tiene la famiglia del compratore, se questa soggiorna nel medesimo Stato. Se essa abita invece in un altro Stato, il bestiame in questione è censito come « bestiame di trasporto. »

4. Il bestiame caricato sulle ferrovie o sui bastimenti non è censito.

II. — *Che cosa deve essere censito?*

1. In ogni famiglia che tiene bestiame, si deve constatare e registrare:

a) il nome e cognome del proprietario, dell'affittavolo o del conduttore;

b) la sua condizione o professione;

c) il domicilio (il comune, la via e il numero della casa);

d) il numero di cavalli, muli, asini, bestiame bovino, pecore, maiali, capre, posseduto dalla famiglia;

e) il numero degli alveari;

f) l'estensione della bachicoltura;

g) la quantità di terreno coltivato dalla famiglia per proprio conto, sia che il terreno sia suo, sia che lo abbia preso in affitto o ne goda l'usofrutto;

h) i mestieri accessori congiunti coll'agricoltura, e, nel caso, l'industria domestica;

i) il numero degli individui che esercitano l'agricoltura ed i mestieri accessori;

k) se si adoperi forza motrice;

l) se si adoperino macchine ed apparecchi meccanici;

m) la somma d'assicurazione dei beni mobili e stabili.

III. — *Come deve farsi il censimento?*

1. Le indicazioni chieste sotto il n° II, 1, devono essere rilevate con apposite schede, delle quali l'allegato *B* dà il modello.

2. Il commesso del censimento rimetterà ad ogni capo di famiglia che

tiene bestiame, il più pr s o possibile, e non più tardi del 12 dicembre 1880, una di queste schede insieme all'istruzione per il riempimento.

3. Il riempimento deve riferirsi al 15 dicembre, tanto per il numero del bestiame, quanto per le altre condizioni. Se le indicazioni devono riferirsi a tutto l'anno, bisogna che siano fatte con quel tanto di esattezza che permette l'anno non ancora ultimato.

4. La raccolta delle schede comincia il 18 dicembre. I commessi del censimento devono esaminare subito se il riempimento sia completo, se le risposte siano esatte, per completare possibilmente sul luogo stesso le schede incomplete e correggerne le inesattezze.

5. La raccolta delle schede dev'essere terminata al più tardi il 20 dicembre 1880. Il giorno susseguente le carte e le liste d'enumerazione saranno rimesse alla Commissione del censimento. Bisogna che dalle liste risulti a prima vista se tutte le famiglie hanno riempito le schede.

6. La Commissione del censimento sottopone le schede e le liste a nuovo esame, e in caso di bisogno procede immediatamente alle necessarie correzioni. Quest'operazione dev'essere terminata il 31 dicembre 1880.

7. Il materiale così riscontrato e riveduto, è dall'autorità inoltrato all'ufficio statistico dello Stato ove se ne fa lo spoglio.

IV. — *Quali risultati sono da dedursi dal censimento e quali da pubblicarsi?*

1. Gli uffici di statistica devono fare lo spoglio del materiale in modo che si possano ottenere degli schiarimenti esatti sull'estensione geografica del bestiame nei singoli Stati, e sul rapporto che esiste fra il numero del bestiame posseduto dalle famiglie e l'estensione dei tenimenti.

2. Dallo spoglio delle schede deve risultare quindi per ogni Stato:

A. *In quanto al bestiame:*

a) il numero dei cavalli, divisi secondo il sesso, l'età e il servizio.

b) il numero del bestiame bovino, secondo il sesso, l'età, il servizio, nonchè il peso medio delle vacche e dei buoi vivi;

c) il numero degli asini e dei muli;

d) il numero delle pecore e degli agnelli, divisi in pecore da lana e in pecore da macello;

e) il numero dei maiali e dei porcellini, e il peso medio dei maiali da macello;

f) il numero delle capre;

g) il numero degli alveari, indicandone la specie;

h) la quantità dei bozzoli prodotti.

B. *In quanto all'agricoltura:*

a) *l'estensione delle tenute distinte secondo le seguenti classi di terreno coltivato* (*campi, orti, prati e pascoli*):

Tenute piccole:				Tenute grandi:			
da	0,25 a	0,50	ettari	da	25,00 a	50,00	ettari
„	0,50 „	1,00	„	„	50,00 „	100,00	„
„	1,00 „	2,50	„	„	100,00 „	250,00	„
„	2,50 „	5,00	„	„	250,00 „	500,00	„
„	5,00 „	10,00	„	„	500,00 „	1000,00	„
„	10,00 „	25,00	„	di oltre	1000,00 ettari;		

b) l'agricoltura combinata coll'esercizio delle industrie accessorie, come

la pesca;

lo scavo della torba;

lo scavo di pietre, lavagna, calce, la fabbricazione della calce;

lo scavo di ghiaia e di sabbia;

lo scavo di marna, di argilla, la fabbricazione delle tegole;

la macinazione del grano, la fabbricazione dell'olio, le seghe con forza motrice ad acqua, la macinazione delle corteccie di quercia;

la fabbricazione della birra, dell'acquavite, del lievito compresso;

la fabbricazione del pane, i macelli, le osterie e le trattorie;

la fabbricazione dello zucchero di barbabietole, di fecola, la fabbricazione dell'amido;

la filatura e la tessitura di seta, di lana, di lino, di cotone;

la cucitura di biancheria, di guanti, la fabbricazione di merletti, il ricamo;

i lavori in capelli, in paglia, in giunchi, in filaccie, in legno, la fabbricazione di articoli di legno, la fabbricazione di balocchi, ecc.

c) Il personale addetto al servizio, cioè:

1° Pel sesso maschile:

il numero dei proprietari, affittaiuoli o conduttori;

il numero degli ispettori, dei fattori, degli amministratori, dei custodi;

il numero dei servi, dei pastori, dei guardiani, ecc.;

il numero dei giornalieri:

il numero degli operai tecnici addetti ai mestieri accessori;

2° Pel sesso femminile:

il numero delle mogli e delle vedove dei proprietari, affittaiuoli o conduttori;

il numero delle massaie;

il numero delle serve;

il numero delle giornaliere;

il numero delle operaie tecniche addette ai mestieri accessori.

d) Le macchine agricole, cioè:

il numero delle macchine mòtrici (macchine mosse da animali, da ruote a vento, da ruote idrauliche, macchine a vapore fisse e locomobili, aratri a vapore);

il numero delle macchine lavoratrici, macchine seminatrici, macchine mietitrici, trebbiatrici, ecc.

e) *L'assicurazione dei fabbricati, degli arnesi e degli approvvigionamenti contro i danni dell'incendio*, cioè;

la somma d'assicurazione dei fabbricati,
» » del bestiame,
» » delle derrate,
» » del rimanente inventario.

3° I risultati dello spoglio devono essere riuniti dagli uffici di statistica dei vari Stati secondo il modello della terza parte dei formulari riassuntivi, e inviati all'ufficio centrale imperiale al tempo prescritto nei formulari stessi;

4° L'ufficio centrale imperiale deve riunire i diversi prospetti degli Stati e farne dei prospetti dell'impero, conservandone la forma e la divisione per renderli, al più tardi entro sei mesi, di pubblica ragione.

C. Sul censimento dei mestieri.

I. — *Chi deve essere censito?*

1. Il censimento dei mestieri del 15 dicembre 1880 si estende solamente a quelle industrie indipendenti, le quali risulteranno dal censimento della popolazione del 1° dicembre 1880 come industrie esercitate con lavoranti e con forza motrice e che saranno state registrate come tali nelle liste dei commessi del censimento, senza distinguere però se individui semplici o enti giuridici per diritto privato (società per azioni, società registrate, corporazioni, ecc.), o per diritto pubblico (Impero, Stato, provincia, distretto, comune, corporazioni, ecc.), ne siano i proprietari.

2° Devono essere censite quelle industrie indicate nell'elenco sistematico delle industrie, che si trova in calce a queste disposizioni speciali (parte *V*).

3° Non sono censiti:

a) le industrie agricole che sono oggetto di un censimento speciale (V. disposizioni speciali *B*);

b) lo scavo delle miniere (1), che è del pari oggetto di rilievi speciali; v. formulario di rilevazione *C* 2;

c) le assicurazioni;

d) le professioni ambulanti;

e) la professione dei medici, delle levatrici, degli assistenti medici, del personale assistente negli ospedali, dei becchini;

f) la professione degli avvocati e dei notai;

(1) Conviene incaricare gli ufficiali delle miniere di rilevare l'*estrazione dei metalli dai minerali;* si confronti a tal uopo il formulario di rilevazione *C* 3.

g) la professione dei musicisti, degli artisti di prosa e di canto;

h) le professioni i cui proventi sono destinati unicamente al sostenimento della famiglia dei professionisti;

i) le industrie esercitate negli stabilimenti penali per conto dell'amministrazione, che saranno oggetto di speciali rilievi, v. formulario *C* 5, ma non quelle esercitate dai detenuti per conto di appaltatori;

k) l'esercizio delle poste, delle ferrovie, dei telegrafi e delle officine addette a queste amministrazioni, oggetto di speciale rilevazione, v. formulario *C* 4;

l) i lavori industriali esercitati dal Ministero della guerra e della marina.

4. Dev'essere censita come industria *indipendente* quella esercitata per proprio conto da un proprietario, affittaiuolo o conduttore per mezzo di operai o di forza motrice, sia nei propri locali, sia in quelli de' suoi clienti.

5. Quando *un solo* proprietario, affittaiuolo o conduttore esercita per proprio conto *diverse* industrie, ogni esercizio dev'essere censito *separatamente* nel caso che vi si possa applicare una delle condizioni seguenti:

a) Quando le professioni appartengono a *gruppi diversi* dell'elenco sistematico;

b) Quando si esercitano in *luoghi diversi*;

c) Quando un esercizio è *affatto indipendente* dall'altro, cioè, quando la firma è diversa e la contabilità separata.

6. Quando *più* proprietari, affittaiuoli o conduttori esercitano insieme *una sola* industria, questa deve essere censita una volta sola.

7. Come operai nell'esercizio di un'industria si considerano tutti gli individui che ricevono per il loro lavoro, secondo contratto fatto, uno stipendio, una mercede, pensione o alloggio. I servi e le serve, del pari che i membri della famiglia del proprietario, dell'affittaiuolo o del conduttore non fanno parte del personale lavorante, a meno che non facciano le veci di qualcuno degli operai.

8. Il censimento deve estendersi pure a quelle industrie, che non sono esercitate al momento del censimento, ma che lo erano durante il corso dell'anno. All'incontro non si rilevano quelle, che non furono messe in esercizio durante l'anno 1880.

II. — *Che cosa deve essere censito?*

Per ogni esercizio è necessario indicare:

a) Il luogo dove si effettua;

b) La ditta esercente;

c) Il cognome del proprietario, dell'affittaiuolo o del conduttore;

d) Il prodotto dell'esercizio o il genere dei lavori;

e) Il personale addetto nel giorno del censimento e la media di quello occupato durante l'anno 1880; per le professioni non esercitate il

giorno del censimento, la media del personale occupato durante il tempo di lavoro;

f) L'uso di macchine motrici:

g) L'uso di macchine ed utensili che hanno un carattere speciale;

h) La somma delle mercedi e degli stipendi pagati nell'anno 1880 a tutti i lavoranti senza distinzione;

i) Il valore di vendita dei prodotti fabbricati nell'anno 1880;

k) Il valore dei prodotti che sono stati venduti o esportati direttamente (senza l'intermezzo di sensali);

l) Inoltre è necessario rilevare separamente, se nel dato luogo si eserciti un'industria domestica, quale essa sia e quanti individui vi siano occupati.

III. — *Come deve farsi il censimento?*

1. Le informazioni chieste sotto il n° II dell'elenco sistematico sulle professioni devono essere rilevate con schede professionali, di cui veggasi il modello con l'istruzione per il riempimento nell'allegato *C* 1.

2. Ogni proprietario, affittaiuolo o conduttore che esercita per proprio conto una professione registrata nelle liste dei commessi del censimento, riceve non più tardi del 12 dicembre 1880 una scheda professionale con le necessarie istruzioni per il riempimento.

3. Le risposte devono riferirsi al 15 dicembre. Trattandosi di dati per tutto l'anno, bisogna che questi siano indicati con quel tanto di esattezza, che permette una gestione non ancora chiusa.

4. La raccolta delle schede comincia il 18 dicembre. I commessi del censimento devono esaminare subito, se il riempimento sia completo, e se le risposte siano esatte, completare possibilmente sul luogo stesso le schede incomplete e correggerne le inesattezze.

5. La raccolta delle schede dev'essere terminata al più tardi il 20 dicembre. Il giorno susseguente le carte e le liste dei commessi saranno mandate alla Commissione del censimento. Dalle liste degli agenti deve risultare a prima vista se tutti gli esercenti abbiano riempito le schede professionali.

6. La Commissione del censimento sottopone le schede professionali a nuovo esame, e in caso di bisogno procede immediatamente alle necessarie correzioni. Tale operazione deve essere terminata il 31 dicembre 1880.

7. Le schede così riscontrate e rivedute vengono dalle autorità inoltrate all'ufficio statistico dello Stato, ove se ne fa lo spoglio.

8. Le Commissioni del censimento sono del pari incaricate di procurarsi le informazioni sull'industria domestica nei vari luoghi, e consegnano a tal uopo al censito una scheda simile al modello *C* 6.

IV. — *Quali risultati sono da dedursi e quali da pubblicarsi ?*

1. Lo spoglio del materiale deve essere fatto in modo che si possano ottenere degli schiarimenti completi sull'estensione che hanno nei vari Stati le professioni divise in gruppi, classi ed ordini e esercitate per mezzo di operai e di forza motrice.

2. Riguardo all'esercizio di queste professioni deve risultare dallo spoglio:

a) il numero degli esercizi per ogni gruppo, classe e ordine;

b) il numero del personale (padroni, impiegati, lavoranti ecc.) addetto all'esercizio nel giorno del censimento e la media del personale occupato durante l'anno 1880 (nell'esercizio di un'industria domestica si indica il numero degli individui che vi sono occupati, negli stabilimenti penali il numero dei detenuti occupati).

c) la somma delle mercedi e degli stipendi pagati nell'anno 1880.

d) il numero e la forza dei motori espressa in cavalli;

e) il numero delle macchine e degli utensili che hanno un carattere speciale;

f) il valore dei prodotti ottenuti nell' anno 1880, indicando la quantità esportata;

g) la somma d'assicurazione dei fabbricati, delle macchine, delle derrate, e dei lavori ultimati e non ultimati contro i danni dell'incendio.

3. In quanto al titolo di possessione, si deve distinguere se la professione sia esercitata:

da individui semplici,

da accomandite per azioni,

da enti giuridici per diritto privato (società per azioni, corporazioni, istituzioni di reciprocità);

da enti giuridici per diritto pubblico (impero, Stati, provincie, distretti, comuni, còrporazioni, ecc.).

4. I dati chiesti sotto il n° IV, 2. *a*, *b*, *d*, *e* devono essere confrontati possibilmente con quelli ottenuti dal censimento dell'anno 1875; un prospetto speciale conterrà il risultato del confronto per ogni gruppo, classe ed ordine.

5. Gli uffici statistici dei vari Stati riuniscono il materiale risultante dallo spoglio secondo il formulario riassuntivo e lo mandano all' ufficio centrale imperiale nel termine prescritto dai formulari stessi.

6. L'ufficio statistico imperiale riunisce i prospetti dei vari Stati in prospetti dell' impero per renderli, al più tardi entro 9 mesi, di pubblica ragione.

7. Lo spoglio del materiale relativo alle industrie domestiche dev'essere fatto dagli uffici statistici dei vari Stati come è indicato nell' ultima sezione della IV parte dei formulari riassuntivi. L'ufficio centrale imperiale riunisce

i prospetti degli Stati in prospetti dell'impero e li pubblica insieme a quelli indicati nel § 6.

IV. — *Elenco sistematico delle professioni* (1)

(che verranno prese in considerazione nel censimento del 1880).

I. GRUPPO. *Orticoltura.*

II. Id. *Pesca.*

III. Id. *Miniere. Officine metallurgiche e saline* (2).

1ª *classe. Metalli* (escluso il ferro e l'acciaio).

1. Scavo di minerali, esclusi i minerali di ferro.
2. Officine metallurgiche per l'argento, il piombo, il rame, lo stagno e lo zinco.
3. Officine metallurgiche pel nickel, il cobalto, l'antimonio, il bismuto e l'arsenico.

2ª *classe. Ferro e acciaio.*

1. Estrazione di minerali di ferro.
2. Forni fusori e officine per la fabbricazione dell'acciaio, affinatoi e laminatoi di ferro e di acciaio.

3ª *classe. Sale.*

1. Miniere di salgemma.
2. Saline.

4ª *classe. Combustibili fossili.*

1. Miniere di carbon fossile. Fabbricazione di carbone coke.
2. Miniere di lignite. Fabbricazione di mattonelle di lignite.
3. Cave di torba. Fabbriche nelle quali si comprime e si dissecca la torba.

IV GRUPPO. — *Industria delle pietre e delle terre.*

1ª *classe. Pietre e schisti.*

1. Cave di marmo, di pietre, di ardesie. Lavorazione di articoli di marmo, di pietra e di ardesia.

2ª *classe. Ghiaia e sabbia.*

3ª *classe. Calce, cemento, tufo.*

4ª *classe. Gesso, barite* (Spato pesante).

5ª *classe. Argilla e terra da stoviglie. Articoli di argilla. Stoviglie.*

1. Cave d'argilla. Fabbriche di tegole e mattoni.
2. Ceramica, fabbriche di lavori fini e refrattarii; fabbriche di maiolica ordinaria, terralite e siderolite.
3. Cave e depuratoj di caolino, fabbriche di maiolica e di porcellana; loro decorazione.

(1) Il sistema si compone di gruppi, di classi e di ordini. I gruppi indicano i vari rami industriali, le classi, i prodotti e gli ordini, le varie professioni (con alcune eccezioni). Le indicazioni delle classi senza ordini si riferiscono tacitamente alle professioni.

(2) Se le professioni indicate nel III gruppo dovessero essere censite separatamente dagli ufficiali delle miniere, questo gruppo non farebbe più parte dell'elenco.

6ª *classe. Vetro.*

1. Macinazione del quarzo. Fabbricazione del vetro.
2. Fabbricazione di vetri soffiati.
3. Fabbricazione di specchi.

V gruppo. — *Lavorazione dei metalli.*

1ª *classe. Metalli nobili.*

1. Oreficeria, argenteria, gioielleria.
2 Battitura d'oro e d'argento.
3. Fabbricazione di fili d'oro e di argento.
4. Zecche.

2ª *classe. Metalli ignobili e leghe di metalli* (escluso il ferro).

1. Fabbricazione di palle e pallini di piombo.
2. Fabbricazione di lavori fini di piombo e di stagno. Fabbricazione di giuocattoli di metalli.
3. Fabbriche per la fusione e la coniazione dello zinco.
4. Officine per la lavorazione del rame.
5. Fabbriche per la produzione e la lavorazione delle diverse leghe.

3ª *classe. Ferro e acciaio.*

1. Fonderie di ferro. Fabbricazione di ferro smaltato.
2. Fabbricazione di lamiere nere e stagnate (latta).
3. Fabbricazione di articoli di lamiere nere e stagnate (latta).
4. Fabbricazione di punte, di chiodi, viti, bolloni, catene, funi metalliche, ecc.
5. Fucine di maniscalchi.
6. Fucine di magnani. Fabbricazione di casse forti.
7. Fucine di fabbri-ferrai. Fabbricazione di falci, coltelli, mercerie, penne d'acciaio.
8. Fabbricazione di aghi da cucire.
9. Fabbricazione di merci da spillettaio, merci di filo metallico, tessuti di filo di ferro.

VI gruppo. — *Macchine, Utensili.*

1ª *classe. Macchine, utensili, apparecchi.*

2ª *classe. Mezzi di trasporto* (escluse le locomotive).

1. Fabbricazione di veicoli.
2. Costruzioni di navi.

3ª *classe. Armi da fuoco.*

4ª *classe. Istrumenti e apparecchi di matematica, fisica e chimica.*

1. Istrumenti e apparecchi.
2. Fabbriche per l'impianto di stazioni telegrafiche.
3. Fabbriche per preparati anatomici e microscopici.

5ª *classe. Istrumenti cronometrici.*

6ª *classe. Istrumenti musicali.*

7ª *classe. Istrumenti chirurgici.*

8ª *classe. Apparecchi d'illuminazione. Lampade.*

VII GRUPPO. — *Industrie chimiche.*

1ª *classe. Industrie chimiche all'ingrosso.*

2ª *classe. Preparati chimici, farmaceutici c fotografici.*

3ª *classe. Farmacie.*

4ª *classe. Materie coloranti* (escluso i colori di catrame, incluso i! nero animale ed i filtri).

5ª *classe. Catrame di carbon fossile e derivati.*

6ª *classe. Materie esplosive.*

7ª *classe. Materie infiammabili.*

8ª *classe. Cascami, ritagli e concimi artificiali.*

1. Stabilimenti per il trasporto di concimi. Stabilimenti di disinfezione.
2. Fabbricazione di concimi arficiali, di farina d'ossa.
3. Scorticatoi.

VIII GRUPPO. — *Riscaldamento e illuminazione.*

1ª *classe. Materie di riscaldamento.*

1. Stabilimenti per la preparazione del legname ad uso di riscaldamento.
2. Fabbricazione di carbone e di catrame.

2ª *classe. Materie per illuminazione e saponi.*

1. Fabbricazione di candele di sego. Fabbricazione di sapone.
2. Fabbricazione di candele steariche e di cera.
3. Fabbricazione di olii minerali, di olio etereo per le candele di paraffina, raffinerie di petrolio.
4. Fabbricazione di gas illuminante.

3ª *classe. Grassi ed olii.*

1. Lavorazione del grasso di balena. Fabbricazione di grasso per il cuoio, fabbricazione di unto da carri.
2. Fabbricazione d'olio.
3. Fabbricazione di olii eterei e di profumi.

4ª *classe. Resine e vernici.*

IX GRUPPO. — *Industria tessile.*

1ª *classe. Filati e tessuti di seta.*

1. Stabilimenti per asciugare e condizionare la seta.
2. Stabilimenti per la trattura della seta.
3. Filatura di seta e di cascami di seta.
4. Tessitura di seta.
5. Tintura e stampa della seta.

2ª *classe. Filati e tessuti di lana di pecora e di peli d'altri animali.*

1. Preparazione della lana.
2. Filatura o tessitura di lana cardata, di vigogna.
3. Filatura di stame.
4. Fabbricazione di panni di lana meccanica (shoddy).
5. Tessitura di stame, di filo, nastri di lana.
6. Tintura e stampa della lana.

3ª *classe. Filati e tessuti di lino, canapa, capecchio, juta,* ecc.
1. Macerazione del lino.
2. Pettinatura e filatura del lino.
3. Tessitura di lino.
4. Tessitura di juta.
5. Imbianchimento, tintura dei tessuti di lino, di canape, di capecchio, di juta, ecc.

4ª *classe. Filati e tessuti di cotone.*
1. Fabbricazione di ovatta. Filatura e torcitura di cotone.
2. Tessitura.
3. Imbianchimento, tintura e stampa.

5ª *classe. Stabilimenti per imbianchire, tingere e manganare, non compresi nelle classi precedenti.*

6ª *classe. Filati e tessuti non compresi nelle classi precedenti.*

7ª *classe. Lavori a telaio, a piombino, a catenelle; ricami.*
1. Fabbricazione di calze.
2. Fabbricazione di lavori a catenelle; ricami.
3. Fabbriche per apparecchiare i lavori a catenelle ed i ricami.
4. Fabbricazione di trine. Ricami su biancheria.
5. Fabbriche per lavare, imbianchire e apparecchiare trine e ricami.
6. Lavori di passamanteria.

8ª *classe. Reti, vele, corde, ecc.*

X GRUPPO. — *Carta e cuoio.*

1ª *classe. Carta e cartoni.*
1. Fabbricazione di carta e cartoni. Carta ad olio, a smeriglio, ecc.
2. Fabbricazione di cartone-pietra, di carta pesta.
3. Fabbricazione di carta di lusso, di carta colorata.
4. Fabbricazione di tappeti e tendine (store).

2ª *classe. Cuoio e surrogati.*
1. Macinazione di corteccie. Fabbricazione di tannino.
2. Conciapelli. Fabbricazione di pergamena. Fabbriche per tingere e verniciare il cuoio.
3. Fabbricazione di tela incerata, di tela corame.
4. Fabbricazione di cinghie per trasmissioni.

3ª *classe. Articoli di gomma e di guttaperca.*

4ª *classe. Lavori di legatori di libri. Chincaglierie di cuoio, di cartapesta.*

5ª *classe. Lavori da sellaio e da tappezziere.*

XI GRUPPO. — *Merci di legno. Lavori d'intaglio.*

1ª *classe. Preparazione e conservazione del legno.*

2ª *classe. Merci di legno liscio.*
1. Fabbricazione di zolfanelli e di stuzzicadenti.
2. Merci di legno ordinario.
3. Merci di pavimentazione in legno. Lavori di stipettaio.

3ª *classe. Barili e articoli di bottaio.*

4ª *classe. Tessuti e intrecci di legno, di paglia, di giunco, di scorza d'alberi, esclusi i lavori di panieraio.*

5ª *classe. Lavori di panierai.*
6ª *classe. Lavori di tornitore. Lavori d'intaglio.*
7ª *classe. Sugheri. Lavori di sughero.*
8ª *classe. Pettini, spazzole, pennelli.*
9ª *classe. Bastoni, ombrelle, ombrellini.*
10ª *classe. Mercerie di legno fine. Intagli di legno fini.*

XII GRUPPO. *Derrate alimentari.*

1ª *classe. Sostanze nutritive vegetali.*
1. Molini e pile da riso.
2. Forni e pasticcerie.
3. Fabbricazione di vermicelli e di maccheroni.
4. Fabbricazione di amido e di sciroppo di amido.
5. Fabbricazione di zucchero di barbabietole.
6. Fabbricazione di cacao e di cioccolata.
7. Fabbricazione di surrogati al caffè.
8. Fabbricazione di legumi compressi, di conserve, ecc.

2ª *classe. Sostanze nutritive animali.*
1. Preparazione di pesci in salamoia, di pesci salati.
2. Macelli, ecc.
3. Fabbricazione di latte condensato, di burro, di formaggio.

3ª *classe. Bevande.*
1. Impianti per distribuzione d'acqua potabile, acquedotti e fontane.
2. Stabilimenti per la produzione, per la conservazione e per la vendita di ghiaccio.
3. Fabbricazione di acque minerali artificiali.
4. Fabbricazione di malto.
5. Fabbricazione di birra.
6. Fabbricazione di acquavite, di liquori, di lievito compresso.
7. Fabbricazione di vino spumante. Cantinieri.
8. Fabbricazione di aceto.

4ª *classe. Tabacco.*

XIII GRUPPO. — *Confezione di abiti e di biancheria. Stabilimenti di nettezza ed annessi.*

1ª *classe. Biancheria, abiti, articoli di moda.*
1. Cucitura di biancheria.
2. Sartoria.
3. Lavoratori di oggetti di moda, di fiori artificiali, di penne.
4. Fabbricazione di cappelli, berrette, articoli di feltro.
5. Pelliccierie.
6. Fabbricazione di bretelle, cravatte e guanti (esclusi i ricamati).
7. Fabbricazione di busti e di crinoline.

2ª *classe. Calzoleria.*
3ª *classe. Parrucchieri e barbieri.*
4ª *classe. Pulizia e nettezza.*
1. Stabilimenti bagni.

2. Stabilimenti per lavare e asciugare la biancheria. Lavandaie. Stiratrici, ecc.

XIV GRUPPO. *Costruzioni.*

1ª *classe. Imprenditori di arte muraria.*

2ª *classe. Architetti privati, ingegneri civili, agrimensori e geometri.*

3ª *classe. Muratori.*

4ª *classe. Falegnami.*

5ª *classe. Vetrai.*

6ª *classe. Pittori di decorazioni, addobbatori, intonacatori, verniciatori, lustratori di pavimenti.*

7ª *classe. Stuccatori.*

8ª *classe. Conciatetti.*

9ª *classe. Asfaltatori e lastricatori.*

10ª *classe. Lavoranti di stufe.*

11ª *classe. Spazzacamini.*

12ª *classe. Cavapozzi.*

XV GRUPPO. — *Industria poligrafica.*

1ª *classe. Intagliatori e fonditori di caratteri. Silografia.*

2ª *classe. Tipografi, litografi, stampatori in rame, acciaio, zinco; lineatori.*

3ª *classe. Fabbricazione di carte da giuoco, di modelli di ricamo, di fogli con immagini e figurini, ecc.*

4ª *classe. Stabilimenti fotografici.*

XVI GRUPPO. — *Professioni artistiche aventi scopo industriale.*

XVII GRUPPO. — *Commercio:*

1ª *classe. Commercio all'ingrosso ed al minuto.*

1. Commercio di animali.
2. » di prodotti agricoli.
3. » di materiale per costruzioni. Combustibili.
4. » di metalli.
5. » di derrate coloniali, di commestibili, di bevande.
6. » di vino.
7. » di tabacco e sigari.
8. » di cuoio, di lana, di cotone.
9. » di manifatture.
10. » di chincaglierie e di mercerie.
11. » di merci non comprese nelle categorie precedenti.
12. » di abiti usati, di masserizie (Rigattieri).

2ª *classe. Denari e credito. Banche di tutte le specie, escluse le Banche d'assicurazioni.*

3ª *classe. Spedizioni e commissioni.*

4ª *classe. Librerie. Commercio di oggetti di belle arti, di libri e di musica.*

1. Librerie. Commercio di oggetti di belle arti, di musica.
2. Spedizione di giornali.

3. Biblioteche circolanti.

5ª *classe. Agenzie di senseria.*

6ª *classe. Industrie ausiliari del commercio.*

7ª *classe. Aste pubbliche. Istituti di credito. Uffici per impieghi vacanti.*

1. Aste pubbliche. Periti.
2. Istituti di prestiti a pegni.
3. Istituti di prestiti, escluse le biblioteche circolanti.
4. Conservatori di oggetti e valori. Guardarobieri.
5. Uffici per impieghi e posti vacanti.
6. Uffici di pubblicità.

XVIII GRUPPO. — *Comunicazione. Traffico.*

1ª *classe. Traffico sulle strade maestre e nelle città.*

1. Trasporto di persone per mezzo di vetture e di *tramways.*
2. Trasporto di merci.
3. Fattorini di piazza.

2ª *classe. Consorzio di armatori. Navigazione. Zattere.*

XIX GRUPPO. — *Alberghi e trattorie.*

1ª *classe. Alberghi e locande.*

2ª *classe. Osterie. Birrerie. Trattorie,* ecc.

D. — Il censimento dei fabbricati.

I. — *Chi deve essere censito?*

1. Questo censimento si estende unicamente ai fabbricati stabili che presentano una rendita.

2. Non vi sono comprese le costruzioni provvisorie, come le rimesse o capanne destinate a collocarvi il materiale o a ricoverare i lavoranti, le fornaci che servono ad una sola cottura, le baracche che si impiantano in date occasioni, ecc.

3. I fabbricati non ultimati al 1° dicembre 1880, che non servono ancora allo scopo cui sono destinati, sono esclusi dal censimento.

4. I fabbricati che presentano separazioni interne a tutta altezza, devono essere censiti separatamente, quand'anche esternamente presentino l'aspetto di un fabbricato solo, o quando la divisione interna presenti dei vani di porte, ecc. Non si tiene conto se essi appartengano a uno o più proprietari.

Le ali o gli edifizi laterali che comunicano direttamente col fabbricato principale, sono esclusi dal censimento, quando non esiste una delle divisioni testè accennate. Gli accessi e le scale particolari non costituiscono la indipendenza di questi edifizi laterali.

5. Quando parecchi proprietari occupano in un solo edifizio parti determinate, ma divise verticalmente, le varie parti di proprietà sono censite se-

paratamente come tanti fabbricati, quand'anche non esista una divisione a tutta altezza.

II. — *Che cosa deve essere censito?*

1. Per ogni fabbricato si deve indicare:

a) la sua ***destinazione***, cioè se serva all'*abitazione* o all'***esercizio di una industria***, all'esercizio dell'***economia rurale*** (per collocarvi bestiame, utensili e provviste) o se serva a ***scopo pubblico***;

b) il ***modo di costruzione*** dei fabbricati non destinati a scopi pubblici;

c) la ***durata***, dovendosi indicare se sia stato costruito dal 1876 al 1880 sopra un terreno ove già esisteva un altro fabbricato, ovvero su terreno libero; se in questo frattempo sia stato modificato in altezza o in superficie.

S'indicherà del pari:

d) se e quali fabbricati siano stati distrutti completamente o parzialmente da incendi o da altre cause.

2. I dati chiesti sub 1 e sub *D*, *I*, invece di essere rilevati direttamente, possono essere forniti dal catasto degli incendi e delle imposte.

III. — *Come deve farsi il censimento?*

1. Gli incaricati del censimento rilevano in ogni distretto censito i dati richiesti (II, 1), rispondendo alle domande contenute nelle schede che verranno loro a tal uopo consegnate. Il modulo di tale scheda si trova nell'allegato *D*.

2. La Commissione del censimento fornisce agli agenti le istruzioni sulla necessità di tali dati (quando la disposizione II, 2, non possa essere applicata).

3. Le risposte sul numero dei fabbricati devono riferirsi al 1° dicembre 1880; quelle sul cambiamento avvenuto nel loro numero, agli anni 1876-1880. Occorre che siano date con quel tanto di esattezza che permette una gestione non ancora chiusa.

4. La Commissione del censimento esaminerà se le risposte sui fabbricati siano esatte e complete, e procederà col materiale, come lo prescrivono le disposizioni speciali *A*. III, 6.

IV. — *Quali sono i risultati da dedursi dal censimento e quali da pubblicarsi?*

1. Lo spoglio del materiale ottenuto col predetto censimento dev'essere fatto in modo, che si possa dedurne per ogni Stato il numero dei fabbricati esistenti al giorno del censimento ed i cambiamenti avvenuti nel loro numero durante gli anni dal 1876 al 1880.

2. Ne deve risultare:

A. — *In quanto al numero dei fabbricati esistenti al* 1° *dicembre* 1880:

a) il numero dei fabbricati di proprietà pubblica o privata secondo la loro destinazione;

b) il numero dei fabbricati di proprietà privata secondo il loro modo di costruzione (numero dei piani, materiale di fabbricazione, ecc.).

B. — *In quanto ai cambiamenti avvenuti dal principio dell'anno* 1876 *fino alla fine dell'anno* 1880 *nel numero dei fabbricati:*

a) il numero dei fabbricati distrutti da incendi, da demolizioni o da altre cause;

b) il numero dei fabbricati nuovi, dei fabbricati ingranditi per innalzamento o per costruzioni laterali.

3. Spetta agli uffici di statistica di riunire i risultati dello spoglio secondo il modulo della V parte dei formulari riassuntivi e di mandarli nel tempo prescritto all'ufficio centrale imperiale.

4. L'ufficio di statistica imperiale riunisce i prospetti dei vari Stati in prospetti analoghi dell' impero e li pubblicherà non più tardi di 6 mesi dopo averli ricevuti.

E. — **Sul registro dei luoghi abitati.**

I. — *Chi deve essere censito?*

1. Al censimento della popolazione del 1° dicembre 1880 va unita la raccolta del materiale per un registro di tutti i luoghi abitati nell'impero tedesco. Questa si estende ai domicili di quei luoghi che hanno una denominazione *locale geografica*, stiano o no in relazione diretta con altri luoghi. Generalmente si considerano soltanto come aventi denominazione geografica locale, quei domicili, i quali sono isolati, distano, cioè, almeno 500 passi (375 metri) o cinque minuti dall'ultima casa o da un altro domicilio del comune cui appartengono.

2. I luoghi abitati con denominazione geografica che sono stati uniti politicamente a una città o ad un altro comune, devono essere considerati e censiti come domicili speciali, a meno che non siano congiunti col capoluogo da una serie non interrotta di case.

3. I luoghi abitati che appartengono a diversi comuni, devono essere censiti separatamente, se hanno una denominazione geografica speciale.

4. Le indicazioni dipendenti dal nome del possidente o relative alla destinazione del fabbricato (villa, fabbrica di tegole, forno, molino, albergo, stazione, ecc.) non sono da prendersi generalmente per denominazioni geografiche, anche quando sono unite al nome del comune (per esempio, molino di Freienstein) oppure al cognome del proprietario (per esempio, forno di Meier). Questi domicili devono essere notati nel registro solamente nel caso che distino più di 2000 passi (1500 metri) o 20 minuti circa dal capoluogo. Se oltre all'indicazione anzidetta hanno un nome geografico, figureranno sotto questo nome nel registro dei luoghi abitati.

5. Domicili il cui nome è preceduto da una particella separabile per distinguerli dai rispettivi capoluoghi come: « Neu- (nuovo), Alt- (vecchio), Gross- (grande), Klein- (piccolo), Mittel- (di mezzo, centrale), Nieder- (basso, inferiore), Ober- (superiore), Unter- (inferiore), sono considerati come domicili speciali da registrarsi, quando non siano congiunti coi capoluoghi da una serie continua di case, o quando formino dei comuni speciali.

6. Il registro deve contenere in ogni caso tutti quei domicili che formano comuni o parrocchie speciali, anche se si dovesse derogare alle prescrizioni precedenti.

II. *Che cosa dev'essere censito?*

1. Dovendo questo registro contenere la descrizione delle più importanti particolarità e condizioni dei domicili dell'impero tedesco, bisogna rilevare per ogni domicilio:

a) l'ortografia ufficiale del nome;

b) la posizione geografica (longitudine, latitudine, altezza);

c) il clima medio (la temperatura media annua, la pressione atmosferica, la quantità di pioggia caduta):

d) la condizione politica (se città o villaggio, se fa parte di un comune e di quale);

e) la condizione amministrativa (se sede di un'autorità amministrativa, giudiziaria, finanziaria, ecclesiastica, militare);

f) il numero degli abitanti, distinguendo la loro religione;

g) il numero dei fabbricati destinati all'abitazione;

h) l'estensione territoriale;

i) la qualità del terreno, espressa dalla quantità media di frumento, di segala, di orzo, di biada, di patate e di fieno, prodotta in un ettaro di terreno coltivato;

k) il numero dei cavalli e del bestiame bovino;

l) il numero e la forza delle macchine a vapore (esclusi i battelli a vapore e le locomotive);

m) se vi sia ufficio postale, telegrafico, una stazione ferroviaria e quanto siano distanti dal domicilio;

n) il personale sanitario e relativi istituti (se vi sia medico, veterinario, levatrice, farmacia o spedale pubblico, o, in caso di mancanza, la loro distanza dal domicilio);

o) scuole e chiese o la loro distanza dal domicilio;

p) uffici di pubblica sicurezza, se nel luogo si trovi una guarnigione o un posto di gendarmeria;

q) se vi sia una cassa di risparmio, di prestito;

r) se vi sia un corpo di pompieri, una pompa, una stazione di salvataggio (per luoghi in riva al mare).

III. *Come deve farsi il censimento?*

1. I dati richiesti (II, *a*, *d*, *e*, *m*, *n*, *o*, *p*, *q*, *r*) sono da rilevarsi all'occasione del censimento della popolazione.

2. Le relative domande sono contenute nei quadri dei prospetti dei comuni. Il riempimento spetta alle autorità comunali.

Vedi modulo *E* dei quadri di rilievo.

3. Ogni autorità comunale riceve tale quadro insieme alle altre schede del censimento. Il riempimento dev'essere terminato pel tempo che è prescritto per il rinvio dei prospetti dei comuni alle autorità distrettuali.

4. Spetta alle autorità distrettuali di esaminare se le risposte di quelle comunali siano esatte e complete, e di mandare i prospetti riveduti e corretti alle autorità superiori, prima che sia spirato il tempo prescritto.

I dati che non devono essere rilevati dalle autorità comunali (II, *b*, *c*, *f*, *g*, *h*, *i*, *k*, *l*) sono forniti dagli uffici statistici dei vari Stati. A tal uopo essi preparano una scheda per ogni domicilio, che riempiono appena ricevuto il materiale, di modo che il prospetto, completo per ogni domicilio, possa essere mandato immediatamente all'ufficio centrale.

IV. — *L'uso cui servono i dati sui domicili.*

1. Gli uffici statistici dei singoli Stati riuniscono i dati forniti dalle autorità sui domicili in prospetti, per compilare il registro dei domicili degli Stati.

2. I dati, riveduti e corretti, vengono a tal uopo riportati su fogli staccati, che contengono tutte le domande relative. Conviene far eseguire cinque o più copie per ogni domicilio.

3. Basta compilare una sola copia per la statistica imperiale. La seconda copia rimane presso l'ufficio statistico dello Stato, la terza è mandata al grande stato maggiore dell'armata tedesca; una quarta, nella quale si distinguono i domicili per provincie o per distretti, deve essere mandata alle autorità provinciali o distrettuali, e così queste potranno compilare un registro dei domicili delle loro provincie, rispettivamente dei loro distretti. La quinta copia finalmente spetta all'autorità del domicilio stesso, che la conserverà nel suo archivio.

4. I fogli staccati inviati all'ufficio statistico imperiale vengono da questo ordinati alfabeticamente e stampati.

5. La stampa del registro (gran formato lessicografico, con carattere piccolo) dev'essere ultimata entro l'anno 1884 e messa in vendita nelle librerie prima che l'anno 1884 sia spirato).

FORMULARI DI CENSIMENTO.

ALLEGATO A-1.

Il censimento della popolazione del 1° dicembre 1880.

Scheda individuale N. . . . . appartenente alla lista N. . . . .

Luogo censito { *Comune di. . . . .* / *Posto nel Distretto di . . . .* }

Circuito dell'Agente signor. . . . .

I. - Domande dirette a tutti gli individui della famiglia.

1. Nome e cognome . . .
2. Sesso: maschile, femminile (*NB.* sottolineare la parola che risponde alla domanda).
3. Età: nato il . . . . dell'anno . . .
4. Luogo di nascita e distretto (se non è il luogo censito) . . .
5. Residenza e distretto (se presente momentaneamente soltanto) . . .
6. Soggiorno (se assente momentaneamente) . . .
7. Nazionalità (se non Prussiano) . . .
8. La lingua parlata in famiglia (se non è la tedesca) . . .
9. La Religione . . .
10. Il grado di parentela col capo di famiglia (*NB.* sottolineare quest'ultima parola se l'individuo che risponde alla domanda è il capo di famiglia).

NB. Sottolineare la parola che risponde alla domanda.
Ne siete la moglie, la vedova ?
Il nonno, la nonna?
Il padre, il suocero, lo zio, la madre, la suocera, la zia?
Il fratello, il cognato, il cugino, la sorella, la cognata, la cugina?
Il figlio, il genero, il nipote, la figlia, la nuora, la nipote?

11. Altre relazioni col capo di famiglia (*NB.* sottolineare la parola che risponde alla domanda):

Siete al suo servizio o lavorate presso di lui?
Ne siete il sub-inquilino, oppure affittate da lui il solo letto per la notte?

12. Imperfezioni ed imfermità: (*NB.* sottolineare la parola che risponde alla domanda) siete cieco dei due occhi? Sordomuto? Debole di mente? Affetto di alienazione mentale? Avete perso il braccio destro? Tutte e due le gambe?

II. - Domande dirette a tutti gli individui di oltre 14 anni.

13. Siete celibe, nubile, maritato, vedovo, vedova, divorziato, divorziata?
14. Grado d'istruzione di chi frequenta ancora le scuole (*NB.* sottolineare la scuola che si frequenta tuttora). Frequentate la scuola elementare, la scuola superiore, la scuola reale di II, di I ordine, la scuola tecnica, il seminario, il proginnasio, il ginnasio, l'università, la scuola militare, la scuola di marina?

15. Grado d'istruzione di chi non frequenta più le scuole (*NB.* sottolineare le parole che rispondono alle domande): non sa leggere, non sa scrivere, ha frequentato soltanto la scuola elementare, la scuola superiore, la scuola reale di II, di I ordine, la scuola tecnica, il seminario, il ginnasio, l'università, l'accademia, la scuola militare, la scuola di marina.

Oltre la lingua che parlate in famiglia, quale altra lingua parlate? . . .

(Tergo).

III. - Domande sulla condizione, sulla professione ecc.

dirette a tutte le persone di ambo i sessi di oltre 14 anni.

(*NB.* Sottolineare la parola che risponde alla domanda).

16. *Servizio militare.* Siete di servizio attivo? Grado: . . . . . oppure fate parte della riserva, della Landwehr, della marina? Grado: . . . . . Avete servito nell'armata o nella marina? Ricevete una pensione? . . .

17. Siete impiegato *attivo* civile, militare, di marina dell'Impero tedesco, della Prussia o di un altro Stato tedesco o non tedesco? della Casa Imperiale, Reale? di un'altra Casa principesca? di un Comune? di una corporazione, di una società per azioni? di una società in accomandita? di una società delle miniere? di una società d'assicurazione? di una persona? Siete impiegato *stabile* o in *servizio non fisso?* Stipendiato? Oppure siete impiegato pensionato? . . .

18. Siete chierico? Maestro? Notaio, avvocato, medico esercente, veterinario, levatrice? . . .

19. Esercitate *l'agricoltura?* Come professione principale o accessoria? come proprietario, affittaiuolo, amministratore, usufruttuario o come semplice impiegato? o come servo, serva, pastore, giornaliere? o in quale altra qualità? . . .

20. Esercitate una o più *industrie?* Quali? . . . . oppure un'altra *professione?* Quale? . . .

21. Esercitate questa o queste *industrie*, questa *professione* per *conto proprio?* Solo? Con uno o più soci? Con operai che ricevono da voi uno stipendio, una paga, la pensione, l'alloggio? . . .

22. Oppure l'esercitate *per conto altrui?* Come impiegato? Come operaio, assistente, apprendista, giornaliere? O in quale altra qualità? . . .

23. Adoperate nell'esercizio della vostra industria dei motori, come ruote a vento, ruote idrauliche, macchine mosse da animali, macchine a vapore, a gas? . . .

24. Avete una *carica onorifica?* Quale? . . .

25. Figurate come *proprietario unico* di fabbricati o di fondi nelle mappe catastali? ovvero figurate nelle mappe come *socio* di altri proprietari di fabbricati o di fondi sottoposti ad imposte? . . .

26. Possedete del bestiame, come cavalli, asini, muli, bestiame bovino; pecore, maiali, capre, alveari, bachi da seta? oppure siete socio di altri proprietari? . . .

ALLEGATO A-2.
(Foglio di famiglia)

Appartenente
alla lista N°.......

Il censimento della popolazione del 1° dicembre 1880.

Distretto ....

Circondario .... *Comune* ....

ELENCO DEI MEMBRI PRESENTI ED ASSENTI DELLA FAMIGLIA.

Numero d'ordine	COGNOME	NOME di battesimo	Indicare con una linea verticale (|) gli individui che sono momentaneamente presenti	assenti	OSSERVAZIONI (Sottolineare le parole che rispondono alla domanda).
1	(Capo di famiglia) .... (I membri della famiglia)	....	.....	.....	Possiede bestiame, esercita un'industria con operai, con forza motrice.
2	....	....	.....	.....	....
3	....	....	.....	.....	....
4	....	....	.....	.....	....
5	....	....	.....	.....	....
6	....	....	.....	.....	....
7	....	....	.....	.....	....
8	....	....	.....	.....	....
9	....	....	.....	.....	....
10	....	....	.....	.....	....
11	....	....	.....	.....	....
12	....	....	.....	.....	....
13	....	....	.....	.....	....
14	....	....	.....	.....	....
15	....	....	.....	.....	....
16	....	....	.....	.....	....
17	....	....	.....	.....	....
18	....	....	.....	.....	....
19	....	....	.....	.....	....
20	....	....	.....	.....	....

(Firma del Capo di famiglia)

(Tergo)

Il tergo deve contenere l'istruzione per il riempimento della scheda individuale e del foglio di famiglia.

ALLEGATO **B.**

Il censimento rurale e il censimento del bestiame del 15 dicembre 1880.

Signor . . . . . (Condizione o professione) . . . . .

a . . . in via . . . . N. . . . Circuito N. . . . Distretto . . .

Siete invitat . . a rispondere alle seguenti domande:

I. - Sulla tenuta di bestiame.

Fra il bestiame da voi posseduto, ci sono:

1. Quanti *cavalli?* . . . cioè:

a) quanti *puledri* da 1 a 12 mesi? . . . da 1 a 2 anni? . . . da 2 a 3 anni? . . .

b) quanti *cavalli* di oltre 3 anni? . . . . . Quale è il numero degli stalloni? . . . delle cavalle da razza? . . . dei cavalli destinati specialmente a lavori agricoli? . . . dei cavalli destinati specialmente a scopi industriali? . . . a scopi militari? . . . dei cavalli da tiro e da sella? . . .

2. Quanti *asini?* . . .

3. Quanti *muli* e quante *mule?* . . .

4. Quale è il numero del *bestiame bovino?* . . .

a) dei *vitelli* da 1 a 6 settimane? . . . da 6 a 26 settimane? . . .

b) dei *giovenchi* e delle *giovenche* da 6 mesi a due anni? . . . Quanti torelli sono destinati per la razza? . . .

c) del *bestiame bovino* di oltre 2 anni? . . . e fra questo quanti tori da razza? . . . quanti buoi? . . . quante vacche? . . . Qual'è il peso medio di un bue vivo? . . . chilogrammi; di una vacca viva? . . . chilogrammi.

5. Quante *pecore* inclusi gli agnelli? . . .

a) quanti *merini* inclusi gli agnelli? . . .

b) quante *pecore* inclusi gli agnelli destinati per il macello? . . .

c) quante *pecore* di *altre specie*, inclusi gli agnelli? . . . quante pecore di landa? . . .

6. Quanti maiali inclusi i porcellini? . . .

Qual'è il peso medio di un maiale destinato al macello? . . . chilogrammi.

7. Quante capre inclusi i capretti? . . .

8. Quanti alveari? . . . quanti a favo mobile? . . .

9. Quanti bachi da seta? . . . La quantità dei bozzoli prodotti nell'anno 1880 ammontava a . . . chilogrammi.

II. - Domande sulla proprietà e sull'agricoltura.

NB. Le risposte devono essere date nel solo caso che il terreno coltivato, (campi, prati, orti e pascoli) ecceda 1/4 di ettaro.

10. Qual'è la superficie in ettari del terreno coltivato dalla famiglia per proprio conto, cioè quanti ettari di campi, di orti, di prati e pascoli sono di sua proprietà? . . . Quanti ne ha preso in affitto? . . . Quanti sono da essa solamente amministrati? . . . Di quanti ettari ha soltanto l'usufrutto? . . .

11. Qual'è la superficie in ettari dei campi e degli orti? . . ., dei prati? . . . dei pascoli? . . .

12. Esercita la famiglia una o parecchie delle seguenti professioni accessorie: (sottolineare le professioni esercitate).

La pesca?

Lo scavo di torba? di pietre? di lavagne? di calce? la fabbricazione della calce? delle tegole? lo scavo di ghiaia? di sabbia? di marna? di argilla?

La macinazione del grano? dell'olio? delle corteccie di quercia?

La fabbricazione della birra? dell'acquavite? del lievito compresso?

Il mestiere del fornaio? del macellaio? dell'oste? del trattore?

La fabbricazione dello zucchero di barbabietole? dello zucchero di fecola? dell'amido?

La filatura della seta? della lana? del lino? del cotone? La tessitura? La cucitura di guanti? di biancheria? La fabbricazione di merletti? Il ricamo? Lavori in capelli? in paglia? in giunchi? La fabbricazione di articoli di legno? di balocchi? e quali altre professioni? . . . .
. . . .

13. *Personale* addetto all'esercizio agricolo e alle professioni accessorie.

I. — *Sesso maschile:*

a) il numero dei proprietari, degli affittaiuoli, degli amministratori? . . .

b) il numero del personale di custodia (ispettori, fattori ecc.)? . . .

c) il numero dei servi, dei pastori e pastorelli ecc.? . . .

d) il numero degli operai tecnici (birrai, fornai ecc.)? . . .

e) il numero dei giornalieri? . . .

II. — *Sesso femminile:*

a) il numero delle mogli e vedove dei proprietari, degli affittaiuoli, degli amministratori? . . .

b) il numero delle massaie ecc.? . . .

c) il numero delle serve? . . .

d) il numero delle giornaliere? . . .

14. Adoperate nell'esercizio dell'agricoltura e delle professioni accessorie:

Macchine mosse da animali? quante? . . . mosse da quanti cavalli? . . . da quanti buoi? . . . da quanti muli? . . .

Molini a vento? quanti? . . . quanti molini olandesi? . . .

Macchine idrauliche? quante ruote idrauliche verticali? . . . quante turbine? . . . di che forza (in cavalli)? . . .

Macchine a vapore? quante caldaie? . . . quante macchine immobili? . . . la loro forza (in cavalli)? . . . la forza (in cavalli) delle macchine mobili? . . .

Macchine a gas? quante? la loro forza (in cavalli)? . . .

15. Adoperate delle *macchine agricole?* Quali e quante? . . . .

16. Avete assicurato la vostra *proprietà mobile ed immobile* contro i danni dell'incendio e a quanto ammonta nel caso affermativo:

a) la somma d'assicurazione dei fabbricati? . . . . Mark. . . .

b) id. id. del bestiame utile? . . . . „ . . .

c) id. id. delle derrate? . . . . „ . . .

d) id. id. del resto dell'inventario? . . . „ . . .

ALLEGATO C-1.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880.

Signor . . . . *professione* . . . . *in* . . . . . . *via*. . . . . . *N*. . . .

Circuito N. . . . . . . *Distretto* . . . .

Siete invitat . . . a rispondere alle seguenti domande:

1. Dov'è la *sede* del vostro esercizio? . . .
2. Qual è la vostra *ditta?* . . .
3. Chi sono gli altri *proprietari, mezzadri, conduttori* dell'esercizio? . . .
4. *Oggetto* della produzione: . . .

5. *Personale* dell'esercizio:

	15 dicembre 1880.		In media nell'anno 1880	
	M.	F.	M.	F.
a) Proprietari, mezzadri, conduttori	. . .	. . .	. . .	. . .
b) Impiegati e commessi tecnici e di commercio.	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Altri individui direttamente addetti (esclusi i detenuti degli Stabilimenti penali) fra cui apprendisti .	. . .	. . .	. . .	. . .
d) Operai indirettamente addetti all'industria domestica (padroni, operai, apprendisti ecc.)	. . .	. . .	. . .	. . .
e) Detenuti occupati negli Stabilimenti penali. .	. . .	. . .	. . .	. . .

6. *Motori:* Adoperato nell'esercizio della vostra professione

Maneggi mossi da animali: Quanti? . . . mossi da quanti cavalli? . . . da quanti buoi? . . . da quanti muli? . . .

Molini a vento: Quanti molini a vento ordinari? . . . quanti molini olandesi? . . .

Macchine idrauliche: Quante ruote idrauliche ad asse orizzontale? . . . di che forza (in cavalli)? . . . quante turbine? . . . di che forza (in cavalli)? . . .

Macchine a vapore: quante caldaie? . . . quante macchine fisse? . . . di che forza (in cavalli)? . . . quante macchine semifisse e locomobili? . . . di che forza (in cavalli)? . . .

Macchine a gas: quante? . . . di che forza (in cavalli)? . . .

7. *Macchine lavoratrici, utensili, apparecchi, forni, ecc.* (Le cifre devono essere indicate nell'elenco qui appresso).

8. Qual è la somma delle *mercedi* e degli *stipendi* pagati nell'anno 1880

agli impiegati ed ai commessi . . . . Mark . . .

agli operai. Id. . . .

id. addetti all'industria domestica . Id. . . .

ai detenuti degli stabilimenti penali. . . . . Id. . . .

9. Qual è il *prezzo di vendita* dei prodotti ottenuti o smerciati durante l'anno 1880 oppure quale è il *valore* dei lavori eseguiti? . . . Mark . . .

Il valore dei prodotti smerciati nell'anno 1880? . . . Mark . . .

10. Qual è la *quantità* dei prodotti ottenuti o smerciati durante l'anno 1880 che vennero direttamente *esportati?* . . .

(Tergo).

(Domanda n. 7). La cifra indicante il numero degli utensili, dei forni, degli apparecchi ecc. esistenti o messi in opera durante l'anno 1880 deve essere portata nelle colonne dell'elenco qui appresso.

I. - INDUSTRIA DELLE PIETRE E DELLE TERRE.	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
1. Macine e pistrini da stritolare il minerale	. . .	. . . . .
2. Numero dei pestelli	. . .	. . . . .
3. Macine verticali per pestare le pietre	. . .	. . . . .
4. Macine verticali per pestare le argille	. . .	. . . . .
5. Torchi da tegole	. . .	. . . . .
6. Torchi da tubi	. . .	. . . . .
7. Fornaci da calce e da gesso	. . .	. . . . .
8. Id. cemento	. . .	. . . . .
9. Id. tegole	. . .	. . . . .
10. Id. stoviglie ordinarie	. . .	. . . . .
11. Id. stoviglie fine	. . .	. . . . .
12. Id. maiolica	. . .	. . . . .
13. Id. porcellana	. . .	. . . . .
14. Fornaci da vetro	. . .	. . . . .
15. Crogiuoli:		
per fondere il vetro nero	. . .	. . . . .
per fondere il vetro da lastre	. . .	. . . . .
per fondere il vetro bianco (incluso il cristallo)	. . .	. . . . .
per fondere altre qualità di vetro	. . .	. . . . .
16. Fornaci per distendere i cilindri di vetro	. . .	. . . . .
17. Macchine per arruotare il vetro concavo	. . .	. . . . .
18. Macchine per lisciare gli specchi	. . .	. . . . .

II. - INDUSTRIA DELLE DERRATE ALIMENTARI.

1. Macine tedesche	. . .	. . . . .
2. Id. americane	. . .	. . . . .
3. Altre specie di macine	. . .	. . . . .
4. Frantoi a cilindri (Walzengänge)	. . .	. . . . .
5. Macchine per lavorare la pasta:		
a) macchine a mano	. . .	. . . . .
b) id. a forza motrice	. . .	. . . . .
6. Frantoi da olio	. . .	. . . . .
7. Macine da olio	. . .	. . . . .
8. Torchi idraulici	. . .	. . . . .
9. Spremitoi a forza centrifuga	. . .	. . . . .

III. - INDUSTRIA DEL LEGNAME.

1. Molini da concia	. . .	. . . . .
2. Telai da seghe	. . .	. . . . .
3. Numero delle seghe di ogni telaio	. . .	. . . . .

	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
4. Seghe circolari	...	......
5. Id. a nastro	...	......
6. Piallatrici	...	......
7. Tresatrici	...	......
8. Macchine per fare incastri a maschio e femmina	...	......

IV. - Industria dei metalli, costruzione di macchine, navi, veicoli ecc.

. Forni a coke	...	.....
2. Id. per calcinare i minerali	...	.....
3. Id. per calcinare i fondenti	...	.....
4. Id. fusori a carbone di legna	...	.....
5. Id. fusori a coke	...	.....
6. Id. per affinare i metalli (Frischöfen)	...	.....
7. Id. per riscaldare (Schweissöfen)	...	.....
8. Id. per pudellare (Puddelöfen)	...	.....
9. Id. a riverbero per fondere il ferro	...	.....
10. Id. a riverbero per fondere altri metalli	...	.....
11. Id. a crogiuoli esclusi quelli per l'acciaio fuso	...	.....
12. Id. a manica	...	.....
13. Id. a cupola	...	.....
14. Id. di cementazione per l'acciaio (cubilots)	...	.....
15. Id. a crogiuoli per l'acciaio fuso	...	.....
16. Convertitori Bessemer	...	.....
17. Forni per fondere lo zinco	...	.....
1. Magli a vapore	...	.....
2. Laminatoi per rotaie, cerchioni, ferri sagomati, ecc.	...	.....
3. Id. ferro mercantile	...	.....
4. Laminatoi per lamiere	...	.....
5. Filiere per filo di ferro	...	.....
6. Trafile per filo	...	.....
7. Id. tubi	...	.....
8. Cesoie e punzonatrici	...	.....
9. Tresatrici	...	.....
10. Ruote da affilare	...	.....
11. Macchine da piallare, da limare e da intagliare	...	.....
13. Trapani	...	.....
13. Banchi da tornio	...	.....
14. Macchine per fabbricare bulloni	...	.....
15. Macchine per fabbricare chiodi e punte	...	.....

V. - Industria tessile.

1. Macchine da cardare la lana	...	.....
2. Macchine da pettinare la lana	...	.....
3. Macchine da pettinare il lino	...	.....

		Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
4. Fusi dei Mull-jenny		...	.....
Id. id. che filano fino al n. 20		...	.....
Id. id. id. dal n. 21, al n. 40		...	.....
Id. id. id. dal n. 41, al n. 60		...	.....
Id. id. id. il n. 61 ecc.		...	....
5. Id. id. automatici (self-acting)		...	.....
Id. id. id. che filano fino al n. 20		...	.....
Id. id. id. id. dal n. 21, al n. 40		...	.....
Id. id. id. id. dal n. 41, al n. 60		...	.....
Id. id. id. id. il n. 61 ecc.		...	.....
6. Fusi continui (Waterspindeln-Trostle)		...	.....
. Torcitoi		...	.....
8. Macchine da incannare la seta		...	.....
9. Telai per stoffe senza Jacquard, a mano		...	.....
Id. id. id. a macchina		...	.....
10. Id. id. con Jacquard	a mano	...	.....
	a macchina	...	.....
11. Telai di ogni specie e telai meccanici per nastri senza Jacquard	a mano	...	.....
	a macchina	...	.....
12. Telai di ogni specie e telai meccanici per nastri con Jacquard	a mano	...	.....
	a macchina	...	.....
13. Filatoi per gli organzini	a motore animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
14. Macchine per la fabbricazione di spaghi e di laccetti	id. animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
15. Macchine da intrecciare filo, seta, da intessere paglia, giunco ecc.	id. animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
16. Telai per la fabbricazione del tulle-bobin	id. animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
17. Macchine da ricamare	id. animato	...	....
	id. meccanico	...	.....
18. Telai larghi e stretti per ogni sorta di merce minuta	id. animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
19. Telai meccanici inglesi	id. animato	...	.....
	id. meccanico	...	.....
20. Numero delle testate		...	.....
21. Telai francesi		...	.....
22. Macchine per lavare la biancheria		...	.....
23. Id. per asciugare la id.		...	.....
24. Idroestrattori a forza centrifuga		...	.....
25. Calandre		...	.....
26. Mangani a pestoni		...	.....
Numero dei pestoni		...	.....

VI. - Industria della carta e industria tipografica.	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
1. Ruote per lisciare il legno	. . .	. . . .
2. Pile per sfilacciare	. .	. . . . .
3. Pile per raffinare	. . .	. . . . .
4. Macchine continue da carta	. . .	. . . . .
5. Tini da carta a mano	. . .	. . . . .
6. Macchine per la fabbricazione del cartone	. . .	. . . . .
7. Id. da stampare tappeti	. . .	. . . . .
8. Numero delle tavole per la stampa a mano	. . .	. . . . .
9. Torchi a braccia	. . .	. . . . .
10. Torchi meccanici a braccia	. . .	. . . . .
Id. id. a motore meccanico	. . .	. . . . .
11. Id. per litografie, incisioni su acciaio e rame	. . .	. . . . .
12. Id. meccanici per litografie, incisioni su acciaio e rame:		
a braccia	. . .	. . . . .
a motore meccanico	. . .	. . . . .
13. Macchine per fabbricare buste	. . .	. . . . .

VII. - Tessuti, cuoi e vestimenta.

1. Macchine da cucire a motore animato	. . .	. . . . .
Id. id. id. meccanico	. . .	. . . . .

Per l'esattezza delle cifre precitate

(Firma) . . . .

ALLEGATO C-2.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880

MINIERE SORVEGLIATE DAGLI INGEGNERI DELL'AMMINISTRAZIONE GOVERNATIVA.

Numero . . . .

Posizione della miniera:

Comune di . . . . *Distretto di* . . . . *Circondario delle miniere di* . . . .
Giurisdizione di . . . . . . *Nome e cognome del direttore della miniera:*. . . . .
Domicilio: Comune . . . . *piazza, via*. . . . . *N*. . . . .

1. Quali minerali sono oggetto dell'estrazione? . . . e quali sono le condizioni di concessione della miniera? . . .

2. Ha la miniera un nome speciale? . . . quale? . . .

3. È dessa una concessione fatta ad un singolo individuo? . . . oppure a una società consolidata? . . .

4. È stata rilevata in lunghezza? . . . o in lunghezza e larghezza? . . . di quanti metri quadrati è la sua estensione? . . .

5. Appartiene la miniera ad un individuo solo? . . . a una società del diritto vecchio? . . . del diritto nuovo? . . . ad una società per azioni? . . . ad una società in accomandita per azioni? . . .

6. In quanti . . . (Kuxe) (1) è divisa? . . . quale è il capitale sociale degli azionisti?

7. Quale è la ditta della società esercente? . . .

8. Non è la miniera una concessione fatta a forma delle leggi? . . . È dessa esercitata dal proprietario stesso? . . .

9. Quali privilegi sono accordati all'estrazione della miniera? . . .

10. Si trovano i pozzi della miniera tutti nel territorio di un solo comune? . . . in più di un comune? . . . in quali? . . .

11. Si trovano gli stabilimenti per la preparazione dei minerali, i forni ecc., nel comune sopra nominato? . . . o in quale altro comune ancora? . . .

12. Quanti pozzi praticabili ci sono? . .	NUMERO DEI POZZI				Profondità dei Pozzi (metri)
	in generale	con discesa e ascesa			
		alla corda	a scale mobili	a scale fisse	
a) per il solo scavo?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
b) per il solo prosciugamento?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
c) per l'estrazione ed il prosciugamento assieme?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
d) per la sola ascesa e discesa?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
e) per lo scavo e l'ascesa e discesa assieme?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . .
f) per il prosciugamento e la discesa ed ascesa?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
g) per l'estrazione, il prosciugamento e la discesa e ascesa assieme?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
h) per la sola ventilazione?	. . . .	. . .	. . .	. . .	. . . .

13. Si prosciuga la miniera col mezzo di gallerie di scolo? . . . a quale altezza misurata in verticale e relativamente alla profondità complessiva? . . .

(1) Porzione dello spazio di terreno che la società può esplorare; ordinariamente $^{1}/_{128}$ della miniera.

14. Qual'è la massima profondità delle costruzioni sotterranee? . . .

15. Motori e loro forza in cavalli effettivi.

MOTORI	Per l'estrazione				Per il trasporto				Per il prosciugamento				Per il trasporto ed il prosciugamento				Per la ventilazione				Per prepara-zione dei minerali		Per altri scopi	
	esterni		interni		esterni		interni		esterni		interni		esterni		interni		esterni		interni					
	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli	Numero	Forza in cavalli
Animali	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Ruote idrauliche ad asse orizzontale	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Turbine e ruote tangenziali	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Macchine a colonne d'acqua	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Id. a vapore	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
a) fisse	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
numero delle caldaie	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
b) Semifisse e locomobili	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
c) Locomotive	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
. . . . . metri di rotaie allo scoperto.																								
Macchine ad aria compressa	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Id. a gas	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
Id. ad aria calda . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .

16. *Macchine e apparecchi per la perforazione e la lavorazione.*

DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880	DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
I. - Per lo scavo.					
1. di mine, macchine perforatrici	. . .	. . .	2. di pozzi, macchine perforatrici	. . .	. . . .
II. - Per l'estrazione dei minerali.					
1. Macchine perforatrici mosse da aria .	. . .	. . .	2. Macchine per abbattere. mosse da aria .	. . .	. . . .
id. vapore	. . .	. . .	id. vapore	. . .	. . . .
id. acqua.	. . .	. . .	id acqua.	. . .	. . . .
III. - Per la ventilazione.					
1. Camini per il rinnovamento dell'aria	. . .	. . .	2, Ventilatori ecc. fissi	. . .	. . .
IV. - Per la preparazione (dei minerali o del carbone).					
1. Macchine per tritare i minerali	. . .	. . .	10. Crivelli a scossa	. . .	. . . .
			11. Classificatori	. . .	. . . .
Numero dei pestelli a secco	. . .	. . .	12. Id. apparecchi a tamburo a punte	. . .	. . . .
Numero dei pestelli umidi	. . .	. . .	13. Crivelli idraulici: *a)* lavoro continuo.	. . .	. . . .
2. Macchine per tritare le pietre	. . .	. . .	*b)* id. non continuo . .	. . .	. . . .
3. Macine da tritare i minerali	. . .	. . .	*c)* altre specie	. . .	. . . .
4 Id. da polverizzare i minerali	. . .	. . .	14. Tavole coniche per la classificazione dei minerali . .	. . .	. . . .
5. Macine a fionda (Schleudermühlen)	. . .	. . .	15. Tavole mobili per il lavaggio dei minerali. . . .	. . .	. . . .
6. Macine conihce (Kegelmühlen).	. . .	. . .	16. Tavole fisse	. . .	. . . .
7. Macine verticali.	. . .	. . .	17. Tavole a scossa *a)* ordinarie. . . .	. . .	. . . .
8. Pile per lavare il minerale.	. . .	. . .	*b)* di Rittinger . .	. . .	. . . .
9. Id. per separare il minerale dalle parti terrose . .	. . .	. . .	*c)* a lavoro continuo	. . .	. . . .
			18. Tavole a tela	. . .	. . . .
V. - Per la fabbricazione di mattonelle di carbone, carbonizzazione, disseccazione ecc.					
1. Torchi da mattonelle di carbone;			*b)* chiusi.	. . .	. . . .
a secco	. . .	. . .	3. Storte e apparecchi di disseccazione:		
da parte	. . .	. . .	verticali.	. . .	. . . .
2. Forni a coke:			orizzontali.	. . .	. . . .
a) aperti (pile ecc.) . . .	. . .	. . .	4. Forni per calcinare i minerali	. . .	. . . .
VI. - Per scopi diversi.					
1. Telai da seghe	. . .	. . .	2. Numero delle seghe	. . .	. . . .

Osservazione. La Direzione è pregata di indicare pure se alla miniera sia unita un'officina per la costruzione o per la riparazione delle macchine.

17. Quante persone sono occupate nella miniera?

	I. — Estrazione				II. Preparazione dei minerali		III. Altri lavori	
	Uomini occupati in lavori		Donne occupate in lavori					
	esterni	interni	esterni	interni	Uomini	Donne	Uomini	Donne
a) Proprietari, affittaiuoli, conduttori	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
b) Personale della direzione, custodi e computisti .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Individui di oltre 16 anni	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Individui dai 14 ai 16 id.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Individui dai 12 a 14 id.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Individui sotto i 12 id.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Totale . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Fra gli individui indicati *(c)* sono coniugati; Maschi? . . . Femmine? . . .

Qual'è la media annua degli individui *(c)* occupati? . . . Maschi? . . . Femmine? . . .

Osservazioni. . . . .

Per l'esattezza dei dati sopraindicati:

(Firma) . . . .

ALLEGATO C-3.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880.

DOMANDE SULLE FONDERIE

1. *di zinco;* 2. *di piombo, di rame, di ottone, di nickel, di argento e di oro;* 3. *di mercurio, di cobalto, di stagno, di bismuto, di antimonio e di arsenico;* 4. *di ferro e di acciaio.*

(Domande dirette alle amministrazioni delle miniere).

1. *Posizione locale* della fonderia . . . comune . . . distretto . . .
2. *Ditta* . . .
3. *Nome* e *cognome* del *proprietario*, del *fittaiuolo* o del *conduttore* . . .
4. *Oggetto* od oggetti della produzione . . .

5. *Personale* della fonderia:	Personale occupato il 15 dicembre 1880		Media del personale occupato nell'anno 1880	
	M.	F.	M.	F.
a) Proprietari, fittaiuoli o conduttori	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
b) Impiegati tecnici e commessi di commercio.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
c) Altri individui direttamente addetti (esclusi i detenuti degli Stabilimenti penali).	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
fra cui apprendisti.	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
d) Operai indirettamente occupati nelle industrie domestiche (padroni, operai, apprendisti, ecc.)	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
e) Detenuti occupati negli Stabilimenti penali	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

6. *Motori.* Si adoperano nell'esercizio dell'industria:

Macchine mosse da animali? Quanti? . . . mosse da quanti cavalli? . . . da quanti buoi? . . . da quanti muli? . . .

Molini a vento? Quanti molini ordinari? . . . quanti molini olandesi? . . . quante urbine? . . . di che forza (in cavalli)? . . .

Macchine a vapore? Quante caldaie? . . . quante macchine fisse? . . . quale è la loro forza (in cavalli)? . . . quante macchine semifisse e locomobili? . . . qual'è la loro forza (in cavalli)? . . .

Macchine a gas? Quante? . . . la loro forza (in cavalli)? . . .

7. *Macchine lavoratrici, utensili, forni, ecc.* (Portare le cifre nell'elenco qui a tergo).
8. *Stipendi* e *salari* pagati nell'anno 1880:
   a) agli impiegati ed ai commessi . Mark . . .
   b) agli altri lavoranti. . . . . Id . . .
9. Qual'è il *prezzo di vendita* dei prodotti della fonderia? . . .
10. Qual'è il *valore* dei prodotti esportati nel 1880? . . .

(Tergo).

Elenco degli apparecchi, degli utensili, dei forni, ecc.

I. — Fonderie di zinco.

1. Forni per la *calcinazione della calamina:* crogiuoli? . . . forni a riverbero: con focolare speciale? . . . riceventi il fuoco dai forni di distillazione? . . .

2. Forni per la *calcinazione della blenda:* crogiuoli? . . . forni di Gerstenhöfer? . . . forni di Hasenclever? . . . forni a riverbero? . . . forni a muffola? . . . forni a riverbero e forni a muffola combinati? . . .

3. Camere di *sublimazione* per lo sviluppo dell'acido solforoso? . . . camere di piombo per la lavorazione dell'acido solforoso? . . . per convertire l'acido solforoso in acido solforico? . . . di quanti metri cubici sono le camere? . . .

4. Apparecchi per *sminuzzare i minerali calcinati:* macine orizzontali? . . . macine verticali? . . . macine coniche? . . . macine a proiezione?

5. Forni di *distillazione* a fuoco diretto? . . . a gas con rigeneratore? . . . a gas senza rigeneratore? . . .

6. Numero delle *muffole* nei forni silesiani? . . . numero dei *tubi* nei forni belgi? . . .

7. Nella *fabbricazione* delle *muffole* e dei *tubi:* molini da terra refrattari? . . . cesoie meccaniche per tagliare l'argilla? . . . macchine per gettare in forma, per trapanare? . . . forni da tempera con focolare speciale? . . . riceventi il fuoco dai forni di distillazione? . . .

8. Quanti forni di Montefiore (Schmidt) per i *fiori di zinco?* . . .

9. Nella *fabbricazione* dello *zinco laminato:* forni da scaldare lo zinco? . . . laminatoi? . . . laminatoi per lamiere ondulate? . . .

10. Nella *produzione* del *bianco di zinco:* forni per la combustione dello zinco: quante storte? . . . quante camere per le parti non gasose del fumo? . . . di quanti metri cubici? . . .

II. — Fonderie di piombo, di rame, di nickel, di argento e di oro.

1. Macchine per la *calcinazione:*

a) Macchine per *sminuzzare* i minerali: Macchine da tritare? . . . Macine orizzontali? . . . Macine verticali? . . . macine a proiezione? . . . macine coniche? . . . Molini di Bogardo? . . .

b) Calcinazione dei minerali e dei *prodotti accessori:* Quanti forni per la calcinazione in massa? . . . aie a condensazione? . . . aie senza condensazione? . . . forni a crogiuoli? . . . forni di calcinazione per le sabbie? . . . forni di Gerstenhöfer? . . . forni di calcinazione a rifrani? . . . forni a riverbero? . . . forni a muffola e forni a riverbero combinati? . . .

Camere di sublimazione per lo sviluppo dell'acido solforoso? . . . camera di piombo per la lavorazione dell'acido solforoso? . . . per convertire l'acido solforoso in acido solforico? . . . di quanti metri cubici sono le camere? . . . per l'estrazione dell'acido solforoso dai prodotti arseniferi? . . . di che lunghezza sono i canali? . .

2. *Fusione:*

Forni a corrente naturale? . . . forni a corrente forzata (soffiati)? . . . forni a crogiuoli a corrente naturale? . . . a corrente forzata? . . . forni a riverbero con fuoco speciale a corrente naturale? . . . a corrente forzata? . . . a gas? . . . a corrente naturale? . . . a corrente forzata? . . .

Forni di liquazione? . . .

3. *Rame:*

Camere per lavare il rame con acido solforico: di quanti metri cubici? . . per lavare il rame con acido muriatico: di quanti metri cubici? . . .

4. *Argento:*

a) Dal piombo argentifero: caldaie di Pattinson per separare l'argento dal piombo: lavoro a mano? . . . lavoro meccanico? . . . Caldaie per separare l'argento dallo zinco? . . .

Forni a coppelle: tedeschi? . . . inglesi? . . .

Forni di raffinamento: forni a muffola? . . . forni a riverbero con platea mobile? . . . con platea fissa? . . .

b) Dal rame, dall'antimonio argentifero e *da altri minerali:*

Apparecchi per il lavaggio? . . . di quanti metri cubici? . . .

Vasi per la precipitazione? . . . di quanti metri cubici? . . .

5. Fabbricazione di *piombo in fogli* e di *merci di piombo:*

Laminatoi di piombo? . . . torchi da tubi di piombo? . . . trafile? . . . forni per scaldare trafile per fili.

6. Fabbricazione di *lamiere di rame* e di *ottone in lamine,* di *filo di rame* e *ottone,* di *merci di rame e di ottone:*

Laminatoi? . . . trafile per tubi? . . . trafile per fili? . . . martelli a vapore? . . . martelli verticali? . . . stampi? . . . torchi? . . . forni per riscaldare.

III. — Fonderie di mercurio, di cobalto, di stagno, di bismuto, di antimonio e di arsenico.

1. *Mercurio:*

Forni di distillazione? . . .

2. *Cobalto* ed altri prodotti consimili:

Forni di calcinazione? . . . forni di *bleu di smalto?* . . . numero di questi forni? . . .

Macchine per tritare? . . . quanti piloni? . . . macine? . . .

Lavaggi? . . .

3. *Stagno:*

Forni di calcinazione? . . . forni fusori: forni a crogiuoli? . . . forni a riverbero? . . . forni di raffinamento? . . .

Laminatoi? . . . torchi da tubi? . . . forni per riscaldare? . . .

4. *Bismuto:*

Forni di liquazione? . . . quanti tubi? . . .

Vasi di dissoluzione? . . . di quanti metri cubici? . . .

Vasi di precipitazione? . . . di quanti metri cubici? . . .

5. *Antimonio:*

Forni di liquazione? . . . forni fusori a riverbero? . . .

6. *Arsenico:*

Forni di sublimazione? . . . lunghezza dei canali? . . .

IV. — Fonderie di ferro e di acciaio.

1. Nella produzione del *ferro fuso o ghisa o ferraccio:*

Forni di calcinazione: aie? . . . forni a manica: a fuoco diretto? . . . a gas? . . .

Macchine per frantumare i minerali? . . . macine? . . . macchine da pestare la scoria e il minerale? . . .

Alti forni o forni fusori: numero? . . . ad antracite? . . . a coke? . . . a carbone di legna? . . . a quali altri combustibili? . . .

Servono i gas dei forni fusori per scaldare l'aria insuflata? . . . per scaldare le caldaie? . . . per calcinare i minerali ed i fondenti? . . .

Vi sono degli apparecchi per scaldare la corrente d'aria? . . . . tubi? . . . . rigeneratori? . . . di quale tipo? . . .

A che cosa servono le scorie degli alti forni? . . .

2. Nella produzione del *ferro* e dell'*acciaio* fuso e pudellato.

Bassi fuochi o fuochi catalani? . . .

Forni d'affinazione: tedeschi? . . . . inglesi? . . . a fuoco diretto? . . . . a gas? . . .

Forni per pudellare con focolare proprio? . . . a gas con rigeneratore? . . . a gas senza rigeneratore? . . . Forni rotativi meccanici con fuoco proprio? . . . a gas senza rigeneratore? . . . a gas con rigeneratore? . . .

Apparecchi di Bessemer: numero? . . . peso della carica? . . . macchine per battere le spugne di ferro o scee? . . . freni pel ferro grezzo? . . . magli o martinetti a canne? . . . magli a vapore? . . . apparecchi per spremere le spugne di ferro o scee rotativi? . . . idraulici? . . .

3. Nella produzione dell'*acciaio:*

Forni di cementazione? . . . forni per la pudellatura dell'acciaio? . . . forni Martin? . . . forni per riscaldare? . . .

4. Produzione dell'*acciaio fuso:*

Numero dei forni a coke? . . . numero dei crogiuoli? . . . forni a fiamma diretta? . . . quanti crogiuoli? . . . a gas senza rigeneratore? . . . numero dei crogiuoli? . . . a gas con rigeneratore? . . . numero dei crogiuoli? . . .

Fabbricazione di *crogiuoli:* macine di pietre e di cemento? . . . macchine per mescolare e lavorare la pasta? . . . torchi? . . . forni di cottura con focolare speciale? . . . alimentato dai prodotti della combustione provenienti dai forni di fusione? . . .

5. Apparecchi per riscaldare e saldare i pacchetti e per laminare e profilare:

Forni da riscaldare? . . . fuochi da riscaldare? . . . forni per saldare? . . .

Treni per rotaie? . . . per cerchioni? . . . treni universali? . . . Altri treni per ferri piatti e profilati? . . . treni per lamiere? . . . per ferri tondi? . . . treni per tubi? . . . banchi per stirare tubi? . . . banchi per trafilare? . . .

6. Macchine *ausiliari:*

Cesoie? . . . seghe circolari? . . . macchine da centinare? . . . per rettificare? . . . per centrare e calibrare? . . . per incurvare le lamiere? . . . per far le teste alle rotaie? . . . per bucarle? . . .

7. Consumo di *carbone:*

Possiede la miniera appositi stabilimenti per la fabbricazione del carbone coke? . . . forni a coke: quanti? . . . quale ne è la produzione annua? . . . quintali. Le officine pel coke sono munite di lavatoi? . . . Qual è la loro produttività complessiva annua in quintali? . . .

ALLEGATO C-4.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880.

DOMANDE RELATIVE ALLE OFFICINE ADDETTE ALLE AMMINISTRAZIONI FERROVIARIE.

Numero . . . .

Posizione locale dell'officina:

Distretto . . . . *comune* . . . .

Piazza, via . . . . N° . . . . . .

L'officina è addetta all'amministrazione ferroviaria del . . . .
Sede dell'amministrazione ferroviaria . . . .

OSSERVAZIONI.

1. L'amministrazione ferroviaria deve rispondere con la maggiore esattezza possibile a tutte le domande che si riferiscono ad ogni officina da essa posseduta o esercitata, che sia stabilimento centrale o filiale, che lavori con o senza motori e che occupi molti o pochi operai.

2. La parola *officina* si estende a tutti gli stabilimenti industriali addetti alle amministrazioni ferroviarie, p. e. anche alle cave di pietra, agli stabilimenti di gas, ecc.

3. L'amministrazione deve indicare, rispetto alla domanda 1, il genere dei lavori eseguiti nella officina.

4. Con la domanda N° 4 si richiede il numero, la condizione e l'età degli impiegati e degli operai occupati nelle officine, senza tener conto di quelli addetti al servizio ferroviario.

---

1. Quale è lo scopo dell'*officina*? . . .
2. Ha essa un *nome* o una *ditta* speciale? . . . quale? . . .
3. Esistono delle filiali di quest'officina? . . . dove? . . . ovvero è essa stessa una filiale? . . . dipendente da quale altra officina? . . .

4. *Personale.* Quanti individui sono occupati, al momento del censimento, nell'officina, nei depositi, negli uffici?

		M.	F.	
a) Ispettori di macchine e macchinisti		...	...	
b) Disegnatori		...	...	
c) Contabili		...	...	
d) Direttori tecnici		...	...	Fra gli individui indicati a 4-*e* sono
e) Altri individui	di oltre 16 anni	...	...	*coniugati*:
	da 14 a 16 »	...	...	*M.* ...... *F.* ......
	da 12 a 14 »	...	...	*apprendisti*:
	al disotto di 12	...	...	*M.* ...... *F.* ......
	Totale	...	...	

5. Qual'è la *media degli individui* indicati 4-*e* occupati durante l'anno 1880? uomini ... donne ...

6. *Motori dell'officina.* Si adoperano:

a) Macchine mosse da animali? ... con quanti animali? ...

b) Quanti molini a vento? ... quanti molini olandesi? ...

c) Macchine a vapore? ... quante caldaie? ... quante macchine fisse ... di che forza? ... cavalli ... quante macchine mobili inclusi i locomobili? ... qual è la loro forza? ... cavalli.

d) Forza idraulica? ...di quanti cavalli? ... cioè ... turbine con ... cavalli

e) Macchine a gas? ... Quante? ... della forza di ... cavalli.

f) Macchine ad aria calda? ... Quante? ... della forza di ... cavalli.

7. *Macchine lavoratrici, utensili, forni, ecc.*

DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880	DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
A. Miniere, industrie delle pietre e delle terre.					
1. Macchine da tritare i minerali	...	...	6. Forni da coke	...	...
2. Numero dei piloni a secco	...	...	7. Fornaci da gesso e calce	...	...
3. Bagnati	...	...	8. Id. cemento	...	...
4. Macine verticali	...	...	9. Id. tegole	...	...
5. Torchi per tegole e mattonelle di terra, carbone e torba	...	...	10. Id. materiali refratt. maiol. e stoviglie	...	...
B. Industrie delle derrate alimentari.					
1. Macine tedesche	...	...	*a)* a mano	...	...
2. Id. americane	...	...	*b)* con motori meccanici	...	...
3. Altre specie di macine	...	...	5. Torchi idraulici	...	...
4. Macchine da lavorare la pasta:			6. Macchine a forza centrifuga	...	...

C. Industria del legname.

DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880	DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
1. Telai da seghe	...	...	5. Macchine da piallare il legno	...	...
2. Numero delle seghe.	...	...	6. Id. per modanature. .	...	...
3. Seghe circolari	...	...	7. Id. per tagliare i maschi e le femmine.	...	...
4. Id. a nastro	...	...	8. Torni	...	...

D. Industria dei metalli, costruzione di macchine, di navi, ecc.

DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880	DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
1. Alti forni a carbone di legna	...	...	8. Forni a platea esclusi quelli per l'acciaio fuso (Tiegelöfen).	...	...
2. Id. id. a coke	...	...	9. Id. crogiuoli	...	...
3. Forni per affinare i metalli .	...	...	10. Id. a manica	...	...
4. Id. per riscaldare	...	...	11. Id. di cementazione per acciaio cementato	...	...
5. Id. per pudellare.	...	...	12. Id. a crogiuoli per acciaio fuso	...	...
6. Id. a riverbero per fondere il ferraccio	...	...	13. Convertitori per acciaio Bessemer	...	...
7. Id. a riverbero per fondere altri metalli.	...	...	14. Forni per fondere lo zinco.	...	...
1. Martelli a vapore	...	...	11. Cesoie e macchine perforatrici	...	...
2. La loro forza in cavalli. . . .	...	...	12. Macchine da frisare	...	...
3. Peso dei martelli in chilogr. .	...	...	13. Ruote da affilare	...	...
4. Laminatoi per rotaie, ferri profilati, ecc.	...	...	14. Macchine da piallare, da limare e da intagliare . . .	...	...
5. Id. per ruote.	...	...	15. Trapani	...	...
6. Id. per ferro grezzo e per pacchetti	...	...	16. Torni	...	...
7. Id. per piastre e lamiere . . .	...	...	17. Macchine per fabbricare bulloni.	...	...
8. Id. per filo.	...	...			
9. Trafile per filo.	...	...			
10. Id. per tubi	...	...	18. Id. id. chiodi e punte . . .	...	...

E. Industria tessile.

DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880	DENOMINAZIONE	Esistenti	Messi in opera durante l'anno 1880
Macchine da cucire	...	...	Macchine da cucire a forza mot.	...	...

Per l'esattezza delle cifre precitate:

(*Firma*) . . .

ALLEGATO C-5.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880.

LAVORI INDUSTRIALI ESEGUITI PER CONTO DI TERZI DAI DETENUTI DI AMBO I SESSI

del . . . . *di* . . . .

PROFESSIONI	Numero dei detenuti in generale occupati il 15 dicemb. con lavori industriali		Fra i quali furono occupati per conto dei seguenti appaltatori			
			Numero dei detenuti occupati (1)		DITTA O NOME	Sede dell'industria
	M.	F.	M.	F.		
Fabbricazione di nastri e galloni, di cinture, di secchi per gli incendi, ec.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Barilai e bottai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Legatori di libri, fabbricanti di cartoni di carta pesta.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di spazzole	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fonditori di bronzo, tornitori di metalli, stagnai, ramai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti e lavoranti di sigari . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di macchine e di chincaglierie di ferro.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Cernitori di penne	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fonditori di metalli gialli, tornitori, fabbricatori di guarnizioni in metallo, lattonai e ramai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Conciapelli	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Arrotini di vetri e di lenti	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Filatura di crini	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Cucitura di guanti	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricazione di cornici di legno . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Taglialegna e segatori	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Intagliatori di legno.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tornitori di osso e di avorio, fabbricanti di bastoni di ombrelli e di pettini	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di catene, di chiodi di punte e di viti.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di bottoni	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Panierai, fabbricanti di articoli di giunchi.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tagliatori di sughero	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Litografi, incisori di note, coloristi e pittori	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .

(1) La Direzione è pregata di indicare con cifre in inchiostro rosso i detenuti occupati fuori dello stabilimento.

Professioni	Numero dei detenuti in generale occupati il 15 dicemb. con lavori industriali		Fra i quali furono occupati per conto dei seguenti appaltatori			
			Numero dei detenuti occupati		Ditta o Nome	Sede dell'industria
	M.	F.	M.	F.		
Lustratori e tornitori di marmo . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Cucitrici e lavoratrici di trapunte .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di reti	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Sellai, astucciai, fabbricanti di articoli di viaggio	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Magnani	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Sarti	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Stipettai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Calzolai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Filatori	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di balocchi e di chincaglierie	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di oggetti di paglia . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tappezzieri	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Orologiai	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Fabbricanti di ovatta e di feltro . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Cotone	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Lino e stoffa	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Seta, felpa e pannilani	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Tappeti	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Panni	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Tessitura di: Altre materie	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .
Altri rami industriali (da specificarsi possibilmente)	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .	. . . . . .

ALLEGATO C-6.

Il censimento delle professioni del 15 dicembre 1880

RILIEVO DELLE INDUSTRIE DOMESTICHE (1)

nel Comune di . . . . *Distretto di* . . . .

1. Si esercita nel comune un'industria domestica di qualche importanza? . . .
2. Quali sono gli articoli principali di questa industria domestica?
3. Quale o quali rami industriali costituiscono

L'OCCUPAZIONE PRINCIPALE		L'OCCUPAZIONE ACCESSORIA	
durante tutto l'anno?	durante parte dell'anno?	durante tutto l'anno?	durante parte dell'anno?
1	2	3	4

4. Quale è il numero approssimativo degli individui occupati nei singoli rami industriali del comune? . . .

RAMI INDUSTRIALI	NUMERO degli individui occupati		NUMERO degli individui che non si occupano d'industria domestica
	U	D	
1	2	3	4

5. Comunicano i lavoranti direttamente con i rispettivi padroni? . . . o per mezzo di fattori, ecc.? . . .

6. I prodotti dell'industria domestica sono destinati principalmente all'esportazione? . . .

7. Progredisce o diminuisce l'industria domestica? . . . In generale? . . . o in alcuni articoli soltanto? . . . in quali? . . . e perchè? . . .

8. Vi sono nel comune istituti o istituzioni per far progredire l'industria domestica? . . . Quali? . . .

9. Tende l'esercizio dell'industria domestica a passare nelle fabbriche? . . . . perchè? . . . oppure ha luogo il caso contrario? . . . Quali ne sono le ragioni? . . .

(Data) . . . .

(Firma) . . . .

(1) Per industria domestica intendiamo quei lavori che si fanno in casa per conto e secondo le istruzioni di una ditta commerciale la quale fornisce generalmente la materia prima per la fabbricazione degli articoli ordinati.

ALLEGATO D.

Il censimento dei fabbricati nell'Impero tedesco del 1° dicembre 1880.

DOMANDE *sui Fabbricati esistenti nel circuito dell'agente signor* . . . .

Comune . . . . *Distretto* . . . .

GENERE E DESTINAZIONE dei fabbricati.	1. Numero dei fabbricati indicati nella colon. 1 esistenti il 1° dicembre 1880	2. Numero dei fabbricati i quali dal 1876 al 1880 furono					
		da incendi distrutti		demoliti o distrutti per altre cause	costruiti		Modificati in altezza o in superficie
		totalmente	parzialmente		su terreno libero	su terreno ove esisteva già un altro fabbricato	
1	2	3	4	5	6	7	8
A. Fabbricati sottoposti a tassa.							
1. Fabbricati destinati esclusivamente o specialmente all'*abitazione*	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Fabbricati destinati esclusivamente o specialmente all'*esercizio* di un'*industria*	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
B. Fabbric. non soggetti a tassa.							
1. Fabbricati *inabitati* destinati all'esercizio dell'*economia rurale* (stalle, rimesse, granai)	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Altri fabbricati.							
a) Fabbricati della Casa Regnante	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
b) Fabbricati dell'Impero, dello Stato, della provincia, del distretto, del comune, destinati a scopi pubblici . .	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
c) Scuole	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
d) Chiese	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
e) Abitazioni degli ecclesiastici, dei maestri, ecc. . .	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
f) Ricoveri, orfanotrofi, spedali, case di correzioni, case penali	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
g) Fabbricati inabitati che servono all'irrigazione dei campi	. . . . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

GENERE E DESTINAZIONE dei fabbricati	Quanti fabbricati indicati nella colonna 1, esistenti al 1° dicembre 1880, hanno							
	mura massiccie e tetto		muraglie costruite a tramezze e tetto		muraglie di argilla e tetto		pareti di legname e tetto	
	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Fabbricati che servono esclusivamente o specialmente all'abitazione	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Fabbricati che servono esclusivamente all'esercizio di un'industria	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
3. Fabbricati inabitati che servono all'esercizio dell'economia rurale	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Allegato **E.**

Sul registro dei domicili dell' Impero tedesco, 1° dicembre 1880.

---

1. Qual'è l'ortografia ufficiale del nome del domicilio? . . .
2. Ha il domicilio ancora altri nomi? . . . quali? . . .
3. Ha il domicilio oltre il nome tedesco uno straniero? . . . quale? . . .
4. Forma il domicilio un complesso di abitazioni, di fattorie e simili riunite? . . oppure si compone di abitazioni isolate? . . . di fattorie sparse? . . . oppure vi è l'uno e l'altro? . . .
5. È il domicilio una città o un villaggio? . . .
6. Se no, qual è la città o il comune cui appartiene? . . .
7. Quanti chilometri dista dalla città o dal comune? . . .
8. Vi sono dei poderi nobili che fanno parte del comune? . . . quali? . . . oppure delle tenute? . . . quali? . . . dei fabbricati, come molini, birrarie, ecc. che non sono in comunicazione diretta col comune? . . . quali? . . .
9. Il domicilio è posto su una strada maestra? . . . o su diverse strade che vi s'incrociano? . . .
10. È posto in riva ad un fiume? . . . quale ne è il nome? . . .
11. Vi si trova una guarnigione? . . . di quale corpo? . . . appartenente a quale distretto? . . .

12		13	14		
DOMANDE	Risposta « si » o « no »	SE « NO »	Il domicilio dista dai luoghi indicati nella colonna 13		
			Metri	Passi	Minuti
a) *Trovasi nel domicilio:*					
un ufficio del consiglio provinciale	. . . .				
id. della polizia	. . . .				
id. del consiglio distrettuale	. . . .				
id. delle imposte.	. . . .				
id. delle gabelle.	. . . .	Qual'è il distretto cui appartiene il domicilio? .	. . .	. . .	. . .
id. del catasto	. . . .				
id. del tribunale provinciale	. . . .				
id. id. distrettuale	. . . .				
un posto di gendarmeria.	. . . .				
b) *Trovasi nel domicilio:*					
una chiesa evangelica	. . . .	Qual'è la parrocchia o la scuola cui è incorporato?	. . .	. . .	. .
id. cattolica	. . . .				
una sinagoga.	. . . .				
una scuola elementare.	. . . .				
un medico	. . . .				
un veterinario	. . . .				
una levatrice.	. . . .				
una farmacia.	. . . .				
uno spedale pubblico.	. . . .	Dove abita il medico più vicino? ecc.	. . .	. . .	.
una stazione di salvataggio . . .	. . . .				
un ufficio postale.	. . . .				
id. telegrafico.	. . . .				
una stazione ferroviaria	. . . .				
una pompa	. . . .				
una cassa di risparmio.	. . . .				
id. di prestiti.	. . . .				
un albergo (locanda).	. . . .				

FORMULARI RIASSUNTIVI.

I. — Gli abitanti.

La popolazione di fatto al 1° dicembre 1880.

Stato . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

A. B. Età e sesso — *Nati.*

	Maschi	Femm.
1880 nel mese di novembre	...	...
» » ottobre	...	...
» » settembre	...	...
» » agosto	...	...
» » luglio	...	...
» » giugno	...	...
» » maggio	...	...
» » aprile	...	...
» » marzo	...	...
» » febbraio	...	...
» » gennaio	...	...
1880 (senza indicazione del mese)	...	...
Totale nel 1880	...	...
1879 nel mese di dicembre	...	...
1879 dal novembre al gennaio	...	...
1878	...	...
1877	...	...
1876	...	...
1875	...	...
1874	...	...
1873	...	...
1872	...	...
1871	...	...
Totale dal 1880 *al* 1871	...	...
1870	...	...
1869	...	...
1868	...	...
1867	...	...
1866	...	...
1865	...	...
1864	...	...
1863	...	...
1862	...	...
1861	...	...
Totale dal 1870 *al* 1861	...	...

	Maschi	Femm.
1860	...	...
1859	...	...
1858	...	...
1857	...	...
1856	...	...
1855	...	...
1854	...	...
1853	...	...
1852	...	...
1851	...	...
Totale dal 1860 *al* 1851	...	...
1850	...	...
1849	...	...
1848	..	...
1847	...	...
1846	...	...
1845	...	...
1844	...	...
1843	...	...
1842	...	...
1841	...	...
Totale dal 1850 *al* 1841	...	...
1840	...	...
1839	...	...
1838	...	...
1837	...	...
1836	...	...
1835	...	...
1834	...	...
1833	...	...
1832	...	...
1831	...	...
Totale dal 1840 *al* 1831	...	...

	Maschi	Femm.		Maschi	Femm.
1830	...	...	1802	...	...
1829	...	...	1801	...	...
1828	...	...	*Totale dal* 1810 *al* 1801	...	...
1827	...	...			
1826	...	...	1800	...	...
1825	...	...	1799	...	...
1824	...	...	1798	...	...
1823	...	...	1797	...	...
1822	...	...	1796	...	...
1821	...	...	1795	...	...
Totale dal 1830 *al* 1821	...	...	1794	...	...
			1793	...	...
1820	...	...	1792	...	...
1819	...	...	1791	...	...
1818	...	...	*Totale dal* 1800 *al* 1791	...	...
1817	...	...			
1816	...	...	1790	...	...
1815	...	...	1789	...	...
1814	...	...	1788	...	...
1813	...	...	1787	...	...
1812	...	...	1786	...	...
1811	...	...	1785	...	...
Totale dal 1820 *al* 1811	...	...	1784	...	...
			1783	...	...
1810	...	...	1782	...	...
1809	...	...	1781	...	...
1808	...	...	*Totale dal* 1790 *al* 1781	...	...
1807	...	...			
1806	...	...	1780 e prima	...	...
1805	...	...	Senza indicazione dell'anno	...	...
1804	...	...			
1803	...	...	*Totale*	...	...

C. Luogo di nascita.

Individui nati

Nel comune censito	...	...	Würtemberg	...	...
Non nel comune censito, ma nel distretto	...	...	Baden	...	...
Non nel distretto censito, ma nella provincia	...	...	Assia	...	...
Non nella provincia censita, ma in una provincia limitrofa	...	...	Mecklemburgo-Schwerin	...	...
Non in una provincia limitrofa, ma in una provincia dello Stato censito	...	...	Mecklemburgo-Strelitz	...	...
Non nello Stato censito, ma in uno Stato dell'Impero tedesco, cioè in			Oldenburg	...	...
Prussia	...	...	Brunsvich	...	...
Baviera	...	...	Sassonia-Meiningen	...	...
Sassonia	...	...	Sassonia-Altenburg	...	...
			Sassonia-Coburgo-Gota	...	...
			Anhalt	...	...
			Schwarzburg-Rudolstadt	...	...
			Schwarzburg-Sondershausen	...	...
			Waldeck	...	...

	Maschi	Femm.		Maschi	Femm.
Reuss, ramo primogenito	...	...	Olanda	...	...
Reuss, ramo cadetto	...	...	Belgio	...	...
Schaumburg-Lippe	...	...	Francia	...	...
Lippe	...	...	Italia	...	...
Lubecca	...	...	Danimarca	...	...
Brema	...	...	Svezia e Norvegia	...	...
Amburgo	...	...	Russia	...	...
Alsazia-Lorena	...	...	In altri Stati europei	...	...
Non nell'Impero tedesco, ma in un altro Stato europeo, cioè:			Fuori d'Europa	...	...
			In alto mare	...	...
Granducato di Lussemburgo	...	...	Luogo di nascita sconosciuto	...	...
Austria-Ungheria	...	...			
Svizzera	...	...	*Totale*	...	...

D. NAZIONALITÀ.

Prussia	...	...	Francia	...	...
Baviera	...	...	Italia	...	...
Sassonia	...	...	Principato di Monaco	...	...
Würtemberg	...	...	Repubblica di S. Marino	...	...
Baden	...	...	Spagna	...	...
Assia	...	...	Repubblica di Andorra	...	...
Mecklemburgo-Schwerin	...	...	Portogallo	...	...
Mecklemburgo-Strelitz	...	...	Rumenia	...	...
Oldenburg	...	...	Bulgaria	...	...
Brunsvich	...	...	Serbia	...	...
Sassonia-Meiningen	...	...	Montenegro	...	...
Sassonia-Altenburg	...	...	Grecia	...	...
Sassonia-Coburg-Gota	...	...	Turchia, incl. Tripoli e Tunisi	...	...
Anhalt	...	...	Gran-Bretagna e Irlanda	...	...
Schwarzburg-Rudolstadt	...	...	Danimarca	...	...
Schwarzburg-Sondershausen	...	...	Svezia	...	...
Waldeck	...	...	Norvegia	...	...
Reuss, ramo primogenito	...	...	Russia	...	...
Reuss, ramo cadetto	...	...	Egitto	...	...
Schaumburg-Lippe	...	...	Stati ed Isole d'Africa	...	...
Lippe	...	...	Stati Uniti d'America	...	...
Lubecca	...	...	Repubbliche dell'America centrale e meridionale e le Antille	...	...
Brema	...	...	Brasile	...	...
Amburgo	...	...	China	...	...
Alsazia-Lorena	...	...	Giappone	...	...
Totale degli individui di nazionalità tedesca, inclusi i Prussiani	...	...	Indie orientali	...	...
			Altri Stati asiatici	...	...
Granducato di Lussemburgo	...	...	Stati d'Australia	...	...
Austria-Ungheria	...	...	Le Isole del Pacifico	...	...
Principato di Lichtenstein	...	...	*Totale degli individui di nazionalità non tedesca*	...	...
Svizzera	...	...			
Paesi Bassi	...	...	Di nazionalità sconosciuta	...	...
Belgio	...	...	*Totale*	...	...

E. La lingua di famiglia.

	Maschi	Femm.		Maschi	Femm.
Lingua tedesca	...	...	Lingua slava	...	...
» polacca	...	...	» francese	...	...
» masura	...	...	Altre	...	...
» littuana	...	...			
» danese	...	...	*Totale*	...	...

F. Stato civile, età e sesso degli individui al disopra di 15 anni

di oltre 15 ai 20 anni	celibi	...	...	di oltre 60 ai 70 anni	celibi	...	...
	coniugati	...	...		coniugati	...	...
	vedovi	...	...		vedovi	...	...
	divorziati	...	...		divorziati	...	...
	Totale	...	...		*Totale*	...	...
di oltre 20 ai 25 anni	celibi	...	...	oltre 70 agli 80 anni	celibi	...	...
	coniugati	...	...		coniugati	...	...
	vedovi	...	...		vedovi	...	...
	divorziati	...	...		divorziati	...	...
	Totale	...	...		*Totale*	...	...
di oltre 25 ai 30 anni	celibi	...	...	di oltre 80 anni	celibi	...	...
	coniugati	...	...		coniugati	...	...
	vedovi	...	...		vedovi	...	...
	divorziati	...	...		divorziati	...	...
	Totale	...	...		*Totale*	...	...
di oltre 30 ai 40 anni	celibi	...	...	di età sconosciuta	celibi	...	...
	coniugati	...	...		coniugati	...	...
	vedovi	...	...		vedovi	...	...
	divorziati	...	...		divorziati	...	...
	Totale	...	...		*Totale*	...	...
di oltre 40 ai 50 anni	celibi	...	...	*Totale*	dei celibi	...	...
	coniugati	...	...		» coniugati	...	...
	vedovi	...	...		» vedovi	...	...
	divorziati	...	...		» divorziati	...	...
	Totale	...	...		*Totale*	...	...
di oltre 50 ai 60 anni	celibi	...	...				
	coniugati	...	...				
	vedovi	...	...				
	divorziati	...	...				
	Totale	...	...				

G. La religione.

I. *Cristiani.*			Battisti	...	...
Evangelici	...	...	Mennoniti	...	...
Luterani	...	...	Cattolici	...	...
Calvinisti	...	...	Cattolici romani	...	...
Moravi	...	...	Greci cattolici	...	...
Irvingiani	...	...	Membri di chiese libere	...	...

	Maschi	Femm.
Membri di altre sette cristiane cioè di		
....	...	...
....	...	...
....	...	...
....	...	...
Totale dei Cristiani ...	...	...
II *Israeliti*.	...	...

	Maschi	Femm.
III. *Appartenenti ad altra religione*	...	...
....	...	...
....	...	...
....	...	...
....	...	...
IV. *Appartenenti a nessuna religione*.	...	...
Totale ...	...	...

H. Grado d'istruzione degli individui che frequentano ancora le scuole.

Frequentano:		
le scuole elementari	...	...
» superiori......	...	...
» civiche......	...	...
» reali di 2° ordine .	...	...
» reali di 1° ordine .	...	...
i seminari e istituti preparatorii	...	...
le università	...	...
le scuole di mestieri.....	...	...
» di arti	...	...
le accademie di belle arti ..	...	...
le scuole militari e di arte navale	...	...
le accademie di marina ...	...	...
Totale ...	...	...

I. Grado d'istruzione degli individui che non frequentano più le scuole.

Analfabeti	...	...
Individui che frequentavano la scuola elementare o pubblica	...	...
la scuola superiore	...	...
la scuola reale di 2° ordine	...	...
la scuola reale di 1° ordine	...	...
il ginnasio	...	...
la scuola finchè ottennero il certificato del volontariato di un anno	...	...
la scuola finchè ottennero la licenza liceale	...	...
il seminario	...	...
l'università..........	...	...
le scuole tecniche	...	...
le accademie.........	...	...
Totale ...	...	...

J. Infermità ed imperfezioni fisiche che pregiudicano l'istruzione e la capacità di lavoro.

Tempo utile per il rinvio .....

Infermità		Individui sotto 15 anni M.	Individui sotto 15 anni F.	Individui sopra 15 anni M.	Individui sopra 15 anni F.	Totale
1. Sordomuti . .	nelle famiglie	...	...	...	...	....
	negli ospizi	...	...	...	...	....
2. Idioti.	nelle famiglie	...	...	...	...	....
	nei ricoveri	...	...	...	...	....
3. Pazzi	nelle famiglie	...	...	...	...	....
	nei manicomi	...	...	...	...	....
4. Ciechi	nelle famiglie	...	...	...	...	....
	negli ospizi.......	...	...	...	...	....

Infermità	Individui sotto 15 anni M.	Individui sotto 15 anni F.	Individui sopra 15 anni M.	Individui sopra 15 anni F.	Totale
5. Senza la mano destra.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
6. Senza gambe o piedi	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
Totale degli individui viventi in famiglia	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
Totale dei ricoverati	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .
Totale . . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . . .

K. Condizioni militari.

Tempo utile per il rinvio . . . . . .

Condizione militare	Ufficiali di tutti i gradi	Sotto-ufficiali e soldati	Marinai	Altre cariche	Totale
1. Soldati attivi dell'esercito	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
2. Soldati attivi della marina	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
3. Individui appartenenti ancora alla riserva.	. . . .	. . . .	. . . .	. . .	. . . .
4. Individui appartenenti ancora alla Landwehr o alla marina.	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
5. Individui che non appartengono più all'esercito o alla marina	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Totale . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .

L. La posizione sociale.

Tempo utile per il rinvio . . . . . .

Classi sociali	Sopra i 15 anni M.	Sopra i 15 anni F.	Sotto i 15 anni M.	Sotto i 15 anni F.	Totale M.	Totale F.
1. Individui indipendenti riguardo alla loro proprietà, alla loro professione e al loro reddito	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Pubblici impiegati (in servizio fisso). . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
3. Pubblici impiegati (in servizio non fisso).	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
4. Impiegati privati in servizio non fisso . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
5. Assistenti, lavoranti, apprendisti, operai, ecc., individui cioè che hanno mercede giornaliera per il loro lavoro	. . .	. . .	. .	. . .	. . .	. . .
6. Braccianti, giornalieri, ecc., che non hanno mercede regolare per il loro lavoro. . . .	. .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
7. Domestici, servi, serve, ecc., individui, cioè, che oltre la mercede, ricevono dei generi di sussistenza	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

Classi sociali.	Sopra i 15 anni		Sotto i 15 anni		Totale	
	M.	F.	M.	F.	M.	F
8. Individui appartenenti all'esercito permanente, alla marina di guerra ed alla gendarmeria	...	...	...	...	...	...
9. Capitalisti, pensionati, iudividui che godono di vitalizi	...	...	...	...	...	...
10. Individui che vivono di elemosine e di pubblica beneficenza	...	...	...	...	...	...
11. Ricoverati nei pubblici stabilimenti, negli istituti di educazione e d'istruzione	...	...	...	...	...	...
Negli spedali	...	...	...	...	...	...
Nei ricoveri dei poveri e degli invalidi	...	...	...	...	...	...
Negli stabilimenti militari e di marina	...	...	...	...	...	...
12. Tutti gli altri individui	...	...	...	...	...	...
Totale	...	...	...	...	...	...

M. Proprietà fondiaria.

Tempo utile per il rinvio ....

	Capi di famiglia	
	M.	F.
1. Beni stabili soggetti alla sola tassa fondiaria.		
Proprietari esclusivi	......	......
Soci di altri proprietari	......	......
2. Fondi soggetti alla sola imposta sui fabbricati.		
Proprietari esclusivi	......	......
Soci di altri proprietari	......	......
3. Fondi e fabbricati uniti.		
Proprietari esclusivi	......	......
Soci di altri proprietari	......	......
Totale dei proprietari esclusivi	......	......
Totale dei soci di altri proprietari	......	......
Totale	......	......

N. Professione e industria.

Tempo utile per il rinvio. . . . . .

Gruppi Classi	Esercenti attivi		Attenenti non attivi nell' esercizio		Somma		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTALE
I. *Professioni della coltura materiale.*							
A. Agricoltura e allevamento del bestiame.							
a) Proprietari, fittaiuoli, conduttori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Operai d'ogni sorta (escl. i servi)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
c) Servi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
B. Giardinaggio e viticoltura.							
a) Proprietari, fittaiuoli, conduttori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Operai d'ogni sorta (escl. i servi)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
c) Servi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
C. Coltura dei boschi e caccia.							
a) Proprietari, fittaiuoli, conduttori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Operai d'ogni sorta (escl. i servi)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
c) Servi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
D. Pesca.							
1. Pesca nel mare.							
a) Proprietari, fittaiuoli, conduttori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Operai di ogni sorta (escl. i servi)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
c) Servi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Pesca nelle acque del continente.							
a) Proprietari, fittaiuoli, conduttori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Operai d'ogni sorta (escl. i servi)	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
c) Servi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
E. Miniere, fonderie e saline.							
1. Produzione di metalli, escluso il ferro e l'acciaio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Ferro e acciaio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Sale	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Combustibili fossili	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
F. Industrie delle pietre e delle terre.							
1. Pietre e schisti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Ghiaia e sabbia	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Calce, cemento, tufo	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Gesso e barite	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Argilla, articoli di argilla	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Vetro	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
G. Lavorazione di metalli.							
1. Metalli nobili	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Metalli ignobili e lega di metalli, escluso il ferro	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Ferro e acciaio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .

GRUPPI Classi	Esercenti attivi		Attenenti non attivi nell' esercizio		Somma		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTALE
H. Macchine, utensili, istrumenti, apparecchi.							
1. Macchine, utensili, apparecchi. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Mezzi di trasporto, escluse le locomotive	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
. Armi da fuoco	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Istrumenti matematici, fisici e chimici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Istrumenti cronometrici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. » musicali	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. » chirurgici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Apparecchi d'illuminazione. Lampade	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
J. Industria chimica.							
1. Industria chimica all'ingrosso . .	. .	. .	.	. .	. .	. .	. . . .
2. Preparati chimici, farmaceutici e fotografici.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Farmacie	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
. Droghe coloranti, esclusi i colori di catrame, inclusa la fabbricazione del nero animale e dei feltri	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Catrame di carbon fossile	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Materie esplodenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. Materie infiammabili	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Ritagli, cascami e concimi artificiali.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
K. Riscaldamento e illuminazione.							
1. Materie per il riscaldamento . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Materie per l'illuminazione. . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Grassi ed oli	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Resine e vernici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
L. Industria tessile.							
1. Filati e tessuti di seta.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. » » di lana	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. » » di lino, di canapa, di capecchio, di juta, ecc..	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Filati e tessuti di cotone	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Stabilimenti per imbianchire, tingere ed apparecchiare i filati e le stoffe	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Filati e tessuti non contenuti nelle classi precedenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. Lavori a telaio, a piombino, a catenelle	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Corde	. .	. .	. .	. .	. .	.	. . . .
9. Reti, vele, sacchi, ecc.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
M. Carta e cuoio.							
1. Carta e cartone	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Cuoio e surrogati	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .

Gruppi Classi	Esercenti attivi		Attenenti non attivi nell' esercizio		Somma		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTALE
3. Articoli di gomma e di guttaperca	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Lavori di legatori di libri, chincaglierie di carta pesta	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Lavori da sellaio e da tappezziere	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
N. Merci di legno. Lavori d'intaglio.							
1. Preparazione e conservazione del legno	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Articoli di legno liscio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Barili ed articoli di bottaio . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Tessuti ed intrecci di legno, di paglia, di giunco, esclusi i lavori di panieraio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4*a*. Lavori di panierai	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Lavori di tornitore. Lavori d'intaglio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Fabbricazione di turaccioli . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. Pettini, spazzole, pennelli	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Bastoni e ombrelli	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
9. Mercerie fine di legno	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
O. Derrate alimentari.							
1. Sostanze nutritive vegetali . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. » » animali	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Bevande	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Tabacco	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
P. Toeletta.							
1. Biancheria, vestimenta, articoli di moda	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Calzoleria	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Barbieri e parrucchieri	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Pulizia e nettezza	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
Q. Costruzioni.							
1. Intraprendenti di arte muraria .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Architetti privati, ingegneri civili, agrimensori e geometri	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Muratori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Carpentieri o falegnami	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Vetrai	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Pittori di decorazione, addobbatori, intonacatori, verniciatori, lustratori di pavimenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. Stuccatori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Conciatetti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
9. Asfaltatori e lastricatori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
10. Lavoranti di stufe	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
11. Spazzacamini	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
12. Fontanieri e scavatori di pozzi .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
R. Industrie poligrafiche.							
1. Fonditori di caratteri. Incisori in legno	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .

GRUPPI Classi	Esercenti attivi		Attenenti non attivi nell' esercizio		Somma		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTALE
2. Tipografi, litografi, stampatori. Lineatori	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Fabbricanti di carte da giuoco, di modelli, di figurini, ecc.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Fotografi	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
S. Esercizi artistici per scopi industr.							
T. Commercio.							
1. Commercio all'ingrosso ed al minuto	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Banchieri	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Spedizionieri e commissionari . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
4. Librai. Negozianti di musica e di oggetti di belle arti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
5. Sensali	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
6. Industrie ausiliari e del commercio	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
7. Aste pubbliche. Istituti di prestito. Uffici per impieghi vacanti.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
8. Assicurazione	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
U. Trasporti.							
1. Trasporti sulle strade maestre e nelle città	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Armatori, navigatori e conduttori di zattere	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
V. Alberghi e trattorie.							
1. Alberghi. Quartieri mobigliati . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Osterie, birrarie, trattorie, ecc. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
W. Personale di servizio (a meno che non ne sia fatto menzione nei gruppi precedenti).							
1. Maggiordomi, precettori, stallieri, ecc.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
3. Senza lavoro fisso	. .	. .	. .	.	. .	. .	. . . .
X. Professioni sanitarie.							
Totale I. A-X . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
II. *Professioni della cultura intellettuale e morale.*							
A. Educazione ed istruzione.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
B. Belle arti, letteratura e scienze.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
C. Culto. Funerali.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
Totale II. A-C . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .

Gruppi Classi	Esercenti attivi		Attenenti non attivi nell' esercizio		Somma		
	M.	F.	M.	F.	M.	F.	TOTALE
III. *Professioni politiche.*							
A. Amministrazione delle Case Regnanti.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
B. Amministrazione dell'Impero.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
C. Amministrazione dello Stato.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
D. Amministrazione provinciale, distrettuale e comunale.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
E. Esercito.							
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
F. Marina di guerra.							
a Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
Totale III. A-F . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
IV. *Personale senza professione.*							
A. Persone senza professione							
1. Che non vivono a carico altrui .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
a) Persone indipendenti	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
b) Domestici.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
2. Che vivono a carico altrui. . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
B. Persone senza indicazione della professione.							
Totale IV. A-B . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .
Totale I-IV . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. . . .

II. Le famiglie.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

DESCRIZIONE DELLE FAMIGLIE	Numero delle famiglie	Numero degli individui.		
		Maschi	Femmine	Totale
1	2	3	4	5
A. NUMERO DEI COMPONENTI LE FAMIGLIE.				
1. Famiglie composte di un solo individuo				
2. Id. id. di 2 persone				
3. Id. id. di 3 a 5 persone				
4. Id. id. di 6 a 10 »				
5. Id. id. di 11 a 20 »				
6. Id. id. di oltre 20 »				
Totale				
B. RELAZIONE DI PARENTELA O DI CONVIVENZA COL CAPO DI FAMIGLIA.				
I. — *Parenti del capo di famiglia.*				
Nonni, nonne				
Bisnonni, bisnonne				
Padre, madre				
Suocero, suocera				
Zii, zie				
Moglie del capo di famiglia				
Fratelli, sorelle				
Cognati, cognate				
Cugini, cugine				
Figli, figlie: sotto i 10 anni				
Figli, figlie: da 10 a 15 »				
Figli, figlie: da 15 a 20 »				
Figli, figlie: di oltre 20 anni				
Generi, nuore				
Nipoti				
II. — *Elementi stranieri.*				
Domestici				
Precettori, istitutrici				
Dozzinanti				
Subinquilini				
Soldati acquartierati				
Totale				
III. — *Pubblici stabilimenti.*				
1. Alberghi e locande				
2. Istituti per l'educazione e l'istruzione				
3. Id. che servono a scopi religiosi				
4. Spedali				
5. Ricoveri di mendicità				
6. Id. degli invalidi				
7. Case correzionali e stabilimenti penali				
8. Stabilimenti militari e di marina				
9. Altri stabilimenti				
Totale				

III. I risultati del censimento rurale e del censimento del bestiame.

A. Il bestiame e le tenute.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

TENUTE	Numero delle famiglie che tengono bestiame.	I. — Cavalli										
		Totale dei cavalli.	fra i quali									
			Puledri			Cavalli di oltre 3 anni						
							fra cui					
									adoperati specialmente			
			sotto 1 anno	da 1 a 2 anni	da 2 a 3 anni	in generale	Stalloni	Cavalle da razza	nei lavori agricoli	per il trasporto	per scopi militari	Cavalli da sella e da tiro
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. — Bestiame non tenuto nei poderi.												
II. — Il bestiame delle piccole tenute:												
da 0,25 a 0,50 ett.												
» 0,50 » 1,00 »												
» 1,00 » 2,50 »												
» 2,50 » 5,00 »												
» 5,00 » 10,00 »												
» 10,00 » 25,00 »												
Totale. . .												
III.— Il bestiame delle grandi tenute:												
da 25 a 50 ett. .												
» 50 » 100 » .												
» 100 » 250 » .												
» 250 » 500 » .												
» 500 » 1000 » .												
di oltre 1000 ett. .												
Totale. . .												
Totale I-III .												

TENUTE	II. — Asini.	III. — Muli e mule.	IV. — Bestiame bovino.									
				Vitelli		Giovenchi		Bestiame di oltre 2 anni				
			Totale.	sotto 6 settimane	da 6 sett. a mezz'anno.	Totale.	torelli destinati per la razza.	Totale.	torelli e tori	buoi	vacche	Peso medio di un capo (chilogrammi)
1	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
I. — Bestiame non tenuto nei poderi.												
II. — Il bestiame delle piccole tenute:												
da 0,25 a 0,50 ett.												
» 0,50 » 1,00 »												
» 1,00 » 2,50 »												
» 2,50 » 5,00 »												
» 5,00 » 10,00 »												
» 10,00 » 25,00 »												
Totale. . .												
III.— Il bestiame delle grandi tenute:												
da 25 a 50 ett. .												
» 50 » 100 » .												
» 100 » 250 » .												
» 250 » 500 » .												
» 500 » 1000 » .												
di oltre 1000 ett. .												
Totale. . .												
Totale I-III .												

TENUTE	V. — Pecore (incl. gli agnelli)					VI. — Maiali inclusi i porcellini		VII. — Capre inclusi i capretti.	I-VII ridotto a bestiame grosso (capi).	Alveari		Bachi da seta (bozzoli 1890).
				Pecore di ogni sorta								
	Totale.	Merine (pecore da lana fina)	Pecore allevate pel macello	Totale.	Pecore di landa	Totale.	Peso medio di un maiale da macello (chilogr.)			Totale.	con favi mobili.	
1	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
I. — Bestiame non tenuto nei poderi.												
II. — Il bestiame delle piccole tenute:												
da 0,25 a 0,50 ett.												
» 0,50 » 1,00 »												
» 1,00 » 2,50 »												
» 2,50 » 5,00 »												
» 5,00 » 10,00 »												
» 10,00 » 25,00 »												
Totale. . .												
III.— Il bestiame delle grandi tenute:												
da 25 a 50 ett. .												
» 50 » 100 » .												
» 100 » 250 » .												
» 250 » 500 » .												
» 500 » 1000 » .												
di oltre 1000 ett. .												
Totale. . .												
Totale I-III .												

B. Il terreno utile.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

TENUTE	Possidenti.	Affittaiuoli.	Possidenti e affittaiuoli nel tempo stesso	Usufruttuari.	Superficie totale delle tenute (ettari).	Campi e orti (ettari).	Prateria (ettari).	Pascoli (ettari).
1	2	3	4	5	6	7	8	9
I. *Tenute piccole.*								
da 0,25 a 0,50 ett. . .								
» 0,50 » 1,00 » . .								
» 1,00 » 2,50 » . .								
» 2,50 » 5,00 » . .								
» 5,00 » 10,00 » . .								
» 10,00 » 25,00 » . .								
Totale . . .								
II. *Tenute grandi.*								
da 25 a 50 ett. . . .								
» 50 » 100 » . . .								
» 100 » 250 » . . .								
» 250 » 500 » . . .								
» 500 » 1000 » . . .								
di oltre 1000 ett. . . .								
Totale . . .								
Somma totale I e II .								

C. Il personale delle tenute.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

TENUTE	Uomini						Donne					
	Proprietari, affittaiuoli, ecc.	Ispettori, fattori, ecc.	Servi, pastori, pastorelli, ecc.	Operai tecnici	Giornalieri	Totale.	Mogli, vedove di proprietari, ecc.	Massaie, ecc.	Serve	Giornaliere	Totale.	Somma totale degli uomini e delle donne.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I. *Tenute piccole.*												
da 0,25 a 0,50 ett. . .												
» 0,50 » 1,00 » . .												
» 1,00 » 2,50 » . .												
» 2,50 » 5,00 » . .												
» 5,00 » 10,00 » . .												
» 10,00 » 25,00 » . .												
Totale . . .												
II. *Tenute grandi.*												
da 25 a 50 ett. . . .												
» 50 » 100 » . . .												
» 100 » 250 » . . .												
» 250 » 500 » . . .												
» 500 » 1000 » . . .												
di oltre 1000 ett. . . .												
Totale . . .												
Somma totale I e II .												

D. L'ASSICURAZIONE DELLE TENUTE CONTRO I DANNI DELL'INCENDIO.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

TENUTE	Tenute contro i danni dell'incendio		Somma d'assicurazione				
	assicurate	non assicurate	dei fabbricati e altri stabili	del bestiame	degli approvigionamenti	degli attrezzi	Totale
1	2	3	4	5	6	7	8
I. *Tenute piccole*							
da 0,25 a 0,50 ett. . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 0,50 » 1,00 » . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 1,00 » 2,50 » . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 2,50 » 5,00 » . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 5,00 » 10,00 » . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 10,00 » 25,00 » . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Totale . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
II. *Tenute grandi*							
da 25 a 50 ett. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 50 » 100 » . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 100 » 250 » . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 250 » 500 » . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
» 590 » 1000 » . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
di oltre 1000 ett. . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Totale . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .
Somma totale I e II .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .	. . . . .

E. Le industrie accessorie delle tenute ed i loro motori.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

INDUSTRIE ACCESSORIE dell'agricoltura	Numero delle tenute con industrie indicate nella col. 1.	Numero delle tenute le quali oltre all'industria indicata sulla stessa linea della colonna... sono combinate con						Numero dei motori							
		1	2	3	4	5	o più	macchine mosse da animali	ruote a vento	Ruote idrauliche		caldaie	Macchine a vapore		macchine a gas.
		industrie accessorie delle linee precedenti.								verticali	orizzontali		immobili	mobili	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1. Pesca															
2. Scavo della torba															
3. Scavo di pietre															
4. » di lavagna															
5. » di calce															
6. Fabbricazione della calce.															
7. » delle tegole															
8. Scavo di ghiaia e sabbia.															
9. » di argilla.															
10. » di marna.															
10.*a* Fabbricazione di vetro e porcellana															
11. Macinazione del grano															
12. Fabbricazione dell'olio															
13. Seghe mosse da acqua															
14. Macinazione delle corteccie															
15. Fabbricazione della birra.															
16. » di acquavite															
17. » di lievito compresso.															
18. » di zucchero di barbabietole.															
19. » dell'amido															
20. Forni															
21. Macelli															
22. Osterie e trattorie.															
23. Filatura di seta, lana, cotone, ecc.															
24. Tessitura di seta, lana, cotone, ecc.															
25. Bonetteria															
26. Passamanteria															
27. Cucitura di guanti, ricami.															
28. Intrecci di capelli, di paglia, di giunchi, ecc.															
29. Fabbricazione di mercerie in legno.															
30. Altre industrie															

Osservazione. — Questa tabella deve essere fatta in cinque esemplari, cioè:

per le piccole tenute . . . . . { da 0,25 a 5 ettari; » 5 » 25 »

per le grandi tenute . . . . . { » 25 » 100 »; » 100 » 1000 »; di oltre 1000 »

IV. I risultati del censimento delle professioni.

A. Numero, personale e prodotti dei mestieri esercitati.

Stato . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

Gruppi, Classi ed Ordini	Mestieri esercitati					Personale													Somma delle mercedi e degli stipendi pagati nel 1880	Valore dei prodotti ottenuti nel 1880, (valore dei prodotti smerciati)	Valore dei prodotti esportati direttamente
	Mestieri principali	Mestieri accessori	Esercizi combinati			Proprietari, affittaiuoli e conduttori		Impiegati ecc.		Lavoranti ed operai		Persone occupate in qualche industria domestica		Detenuti		Totale		Somma totale			
			di diversi ordini di una sola classe	di diverse classi di un solo gruppo	di diversi gruppi	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.	M.	F.				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Osservazione.

Indicare tutti i gruppi, tutte le classi e tutti gli ordini dell' elenco sistematico.

Osservazioni:

La tabella dev'essere fatta in 9 esemplari, cioè per

I. — Professioni esercitate da singoli individui

a) con non più di 5 persone ausiliari.
b) con 6 e più persone ausiliari.

II. — Professioni esercitate da società in accomandita per azioni

a) e *b)*.

III. — Professioni esercitate da persone giuridiche del diritto privato.

a) e *b)*.

IV. — Professioni esercitate da persone giuridiche del diritto pubblico.

a) Impero, Stati;
b) Provincie, distretti, comuni;
c) Corporazioni.

B. — Motori.

Stato . . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

Gruppi, classi ed ordini	*) Per la divisione si veda la tabella dei motori dell'anno 1875.

Osservazioni.

Indicare i gruppi, le classi e gli ordini dell'elenco sistematico delle industrie.

Osservazioni.

La tabella dev'essere fatta in 9 esemplari, cioè per

I. — Professioni esercitate da singoli individui

a) con non più di 5 persone ausiliari;

b) con 6 o più persone ausiliari, ecc. vedi tabella IV *A*.

C. — Le macchine lavoratrici e gli utensili.

Stato . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

GRUPPI TECNOLOGICI delle MACCHINE ecc.	Gruppi o classi degli esercizi nei quali si adoperano le macchine indicate nella colonna 1. (per esempio: Industria tessile)															
	1. Seta		2. Lana corta		3. Lana lunga		4. Canapa, lino, capecchio juta		5. Cotone		6. Filati di peli e di altre materie		6. Filati e tessuti misti		1 a 7 riuniti	
	Macchine e apparecchi esistenti															
	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento	in generale	in movimento
1	2	2	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
I. — Filatura: (Indicare le macchine che si adoperano).																
II. — Tessitura: (Indicare le macchine che si adoperano).																
III. — Bonetteria: (Indicare le macchine che si adoperano).																
IV. — Ricami: (Indicare le macchine che si adoperano).																
V. — Apparecchiamento:																
VI. — Altre macchine:																

Osservazioni.

La tabella deve essere fatta in 9 esemplari, cioè per

I. — Esercizi di singoli individui:

a) con non più di 5 persone ausiliari;

b) con 6 o più persone ausiliari ecc., vedi osservazioni tabella IV *A*.

D. Assicurazione contro i danni dell'incendio.

Stato . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

Gruppi e classi	Numero degli esercizi		Somma d'assicurazione				Totale — Mark
	non assicurati	assicurati	degli stabili incluse le macchine — Mark	degli approvigionamenti — Mark	dei lavori ultimati e dei lavori in corso — Mark	degli altri attrezzi — Mark	
1	2	3	4	5	6	7	8
Indicare i gruppi e le classi dell'elenco sistematico.			9 tabelle come per IV. *A.*				

L'industria domestica.

Stato . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . .

Rami industriali (Indicare i rami nell'ordine dell'elenco sistematico).	Numero delle persone domiciliate nel distretto di........ che si occupano delle industrie domestiche indicate nella colonna 1.															
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Politura di agata: professione principale	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .	. .	. .	. .
Politura di agata: professione accessoria . . .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	.	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .	. .
ecc. ecc.																

V. I risultati del censimento dei fabbricati.

A. I fabbricati esistenti il 1° dicembre 1880.

Stato . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

PROVINCIE	A. Fabbricati soggetti a tassa destinati		B. Fabbricati non soggetti a tassa								Totale dei fabbricati
	all'abitazione	all'esercizio d'un'industria	Fabbricati inabitati (stalle, rimesse, ecc.)	Fabbricati della Casa regnante	Fabbricati destinati a scopi pubblici	Scuole	Chiese	Fabbricati destinati all'abitazione dei maestri, preti	Ricoveri, orfanotrofi, spedali, case correzionali, stabilimenti penali.	Fabbricati inabitati che servono all'irrigaz. dei campi	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

B. Qualità dei fabbricati.

Stato . . . *Tempo utile per il rinvio* . . .

DESTINAZIONE dei fabbricati	Numero dei fabbricati esistenti il 1° dic. 1880 con mura massiccie e tetto		muraglie costruite a tramezze e tetto		muraglie di argilla e tetto		pareti di legname e tetto		Somma dei fabbricati con tetto	
	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia	di muratura	di legname o paglia
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Fabbricati destinati esclusivamente all'abitazione .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
2. Fabbricati che servono esclusivamente o specialmente all'esercizio d'una industria.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
3. Fabbricati che servono all'esercizio dell' economia rurale.	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .
Totale . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .	. . .

C. CAMBIAMENTI AVVENUTI NEL NUMERO DEI FABBRICATI DAL 1876 AL 1880.

Stato . . . . . *Tempo utile per il rinvio* . . . . .

SPECIE DEI FABBRICATI	Numero dei fabbricati					
	distrutti da incendi		distrutti o demoliti per altre cause	costruiti a nuovo		modificati in altezza o in superficie
	completamente	parzialmente		sopra un terreno libero	sopra un terr. ove già esisteva un fabbricato	
1	2	3	4	5	6	7
A. ***Fabbricati soggetti a tassa.***						
1. Fabbricati destinati esclusivamente o specialmente all'abitazione	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
2. Fabbricati che servono esclusivamente o specialmente all'esercizio di un'industria	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
B. ***Fabbricati non soggetti a tassa.***						
1. Fabbricati che servono all'esercizio dell'economia rurale (stalle, rimesse, ecc.)	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
2. Altri fabbricati:						
***a*) Fabbricati della Casa regnante** .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
***b*) Fabbricati imperiali, provinciali, distrettuali, comunali, che servono a scopi pubblici**	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
***c*) Scuole**	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
***d*) Chiese**	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
***e*) Fabbricati destinati all'abitazione dei maestri, dei preti, pastori**	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
***f*) Ricoveri di mendicità, orfanotrofi, spedali, case correzionali, stabilimenti penali**	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .
Totale *A* e *B* . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .	. . . .

MODELLI E ISTRUZIONI

PER COMPILARE

UNA STATISTICA INTERNAZIONALE DELLE STRADE FERRATE.

AVVERTENZA PRELIMINARE.

Il bisogno di pubblicare una statistica intorno alla costruzione ed esercizio delle strade ferrate, fu sentito assai di buon ora dalle varie amministrazioni che erano a capo di servizi ferroviari. I criteri direttivi, però, di queste statistiche erano, pressochè ovunque, inspirati da considerazioni locali e particolari alla rete che si voleva illustrare. Donde nasceva una varietà grandissima nelle statistiche delle strade ferrate, i cui formulari variavano, non solo da Stato a Stato, ma sovente entro i confini di uno Stato medesimo. Questa condizione di cose portava allo inconveniente di non potere paragonare fra loro le notizie raccolte intorno alle diverse reti ferroviarie. Le cifre fornite dalle statistiche delle strade ferrate si sarebbero prestate a comparazioni concludenti nel solo caso in cui le indagini fossero state fatte con rigorosa unità di metodo. Era quindi riconosciuta la necessità di una statistica internazionale, che soddisfacesse a questa condizione precipua della omogeneità dei dati.

Vari congressi di statistica si occuparono dell'argomento. Citeremo più specialmente quello di Parigi, del 1855, in cui fu accettato in massima il progetto di una statistica internazionale; progetto il quale, per verità, rimase lettera morta presso quasi tutti i Governi.

Malgrado le discussioni che, in altri congressi susseguiti a quello di Parigi, furono fatte intorno a questa statistica internazionale delle strade ferrate, la soluzione pratica della questione non era guari progredita nel 1876, più di quanto non fosse nel 1855. Frattanto le ferrovie avevano raggiunto un

grande sviluppo e si erano attivate nuove e poderose correnti commerciali. Diventava perciò sempre più sentita la mancanza di una statistica internazionale.

Il congresso di statistica, tenutosi in Buda-Pest nel 1876, decise che la compilazione definitiva dei questionari da proporre per una siffatta statistica venisse affidata ad una Commissione internazionale composta di persone specialmente versate nelle materia.

La Commissione nominata da quel congresso tenne due volte le sue assise: la prima volta a Roma, nell'ottobre 1877, la seconda a Berna, nel settembre 1878. Dopo laboriose discussioni, la Commissione internazionale compilò il questionario seguente, il quale dovrà servire di base alla statistica internazionale delle strade ferrate. Questa statistica comprende nove tabelle, ciascuna delle quali domanda notizie intorno ad un determinato ramo di studi ed è accompagnata da speciali istruzioni, che parimente riproduciamo.

TABLEAUX

DE LA

STATISTIQUE INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER.

TABLEAU I.

Detail des longueurs et des conditions de superstructure, en exploitation

1	2	3	4	5	6
Numéro d'ordre	Désignation des lignes avec indication de leurs conditions de possession et d'exploitation	Dénomination et siége de		Date de	
		l'administration	la direction de l'exploitation	l'ouverture de la première section	l'expiration de la concession

13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
Longueur					Écartement entre la surface intérieure des rails	Décomposition de la longueur totale des voies			
des voies principales (col. 7)			des voies de garage et de service	totale des voies		en voie simple	en voie double	en voie triple	en voies de garage et de service
simples	doubles	triples							
kilomètres					mètres	pour cent			

31	32	33	34	35	36	37	38
Division du chemin (voir col. 7)							
en rampes ou en pentes						en lignes droites	
de cinq millimètres et au-dessous		de cinq à quinze millimètres		au-dessus de quinze millimètres			
kilomètres	pour cent	kilomètres	pour cent	kilomètres	pour cent	kilomètres	pour cent

TABLEAU I.

de niveau et de direction des lignes de chemins de fer
pendant l'année 18..

7	8	9	10	11	12
Longueur					
absolue des lignes en exploitation fin 18..	des lignes exploitées pour compte de tiers fin 18..	des tronçons exploités en commun fin 18..	des lignes appartenant à l'administration et exploitées par des tiers fin 18..	totale exploitée en tenant compte des tronçons communs fin 18..	moyenne exploitée en tenant compte des tronçons communs
kilomètres					

23	24	25	26	27	28	29	30
Rails sur appuis		Voie entièrement métallique	Rails			Division du chemin (col. 7)	
en bois	en pierre		en fer	en acier	mixtes	en sections horizontales	
kilomètres						kilomètr.	pour cent

39	40	41	42	43	44
en lignes courbes à rayon				Rampe ou pente maximum	Rayon des courbes minimum
de plus de cinq cent mètres		de cinq cent mètres et au-dessous			
kilomètres	pour cent	kilomètres	pour cent	millimètres	mètres

TABLEAU **II.**

Matériel roulant, parcours et unités de trafic des lignes

1	2	45	46	47	48	49	50	51
Numéro d'ordre	Désignation des lignes	Locomotives	Voitures à voyageurs					
			total	Nombre d'essieux		Nombre de places		
				total	par kilomètre exploité	total	par essieu	par voiture
		nombre						

60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
Parcours kilomètr. des trains		Parcours du matériel propre et du matériel étranger						Moyenne des trains à toute distance	
de voyageurs	de marchandises mixtes et militaires	Voitures à voyageurs			Wagons à marchandises			trains à voyageurs	trains des marchandises, trains mixtes et militaires
		total	par essieu	par voiture	total	par essieu	par wagon		
kilomètres								nombre	

79	80	81	82	83	84	85	86	87
Parcours kilomètr. des voyageurs		Moyenne des voyageurs		Parcours moyen d'un voyageur	Marchan			
total	par kilomètre exploité	par train	par essieu		Finances et valeurs	Bagages	Grande vitesse	Petite vitesse
nombre				kilomètres	mille fr.	ton		

Tableau II.

de chemins de fer en exploitation pendant l'année 18..

52	53	54	55	56	57	58	59
Wagons à marchandises						Parcours kilométrique des locomotives	
total	Nombre d'essieux		Capacité de chargement			total	Parcours moyen par locomotive
	total	par kilomètre exploité	totale	par essieu	par wagon		
nombre			tonnes			kilomètres	

70	71	72	73	74	75	76	77	78
Nombre des voyageurs								
I	II	III	IV	à prix réduits	ensemble			
classe					total	par voiture	par essieu des voitures à voyageurs	par place
nombre								

88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
dises				Tonnage kilométrique			Parcours moyen d'une tonne de marchandises à petite vitesse	Charge moyenne		Rapport du poids transporté à la capacité du chargement
Ensemble								d'un wagon	d'un essieu	
total	par wagon	par essieu	par tonne de capacité de chargement	total	par kilomèt. exploité	par wagon				
nes				kilomètres				tonnes		pour cent

Tableau III.

Capital engagé, garantie et subvention des lignes

1	2	99	100	101	102	103	104	105
Numéro d'ordre	Désignation des lignes	Montant total du capital autorisé fin 18...	Moyens financiers					Montant total des dépenses d'établissement fin 18..
			Capital		Charges		total	
			actions	subventions	obligations	emprunts		
		francs						

Tableau IV.

Recettes et dépenses d'exploitation des lignes de

1	2	112	113	114	115	116
Numéro d'ordre	Désignation des lignes	Re				
		Voya				
		I	II	III	IV	à prix réduits
		classe				
		francs				

129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139
Recettes					Dé					
produits divers	Ensemble				Administration générale			Surveillance et entretien de la voie		
	total	par kilomètre exploité	par kilomètre d'essieu (col. 62 + 65)	par kilomètre de locomotive (col. 58)	total	par kilomètre exploité	pour cent (col. 146)	total	par kilomètre exploité	pour cent (col. 146)
francs										

TABLEAU **III.**

de chemins de fer en exploitation pendant l'année 18..

105a	106	107	108	109	110	111
Montant		Fonds de réserve et autres	Garantie proportionelle et subvention annuelle			
des dépenses pour agrandissements et améliorations considérables des chemins soldées au compte du capital d'établissement	total de l'amortissement fin 18..		garantie de produit net	garantie de produit brut	subvention fixe annuelle	Montant total des sommes reçues depuis l'origine jusqu'à la fin 18..
francs						

TABLEAU **IV.**

chemins de fer en exploitation pendant l'année 18..

117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128
cettes											
geurs				Marchandises							
Ensemble								Ensemble			
total	par kilomètre exploité	par voyageur	par voyageur kilométrique	finances et valeurs	bagages	grande vitesse	petite vitesse	total	par kilomètre exploité	par tonne	par tonne kilométrique
francs											

140	141	142	143	144	145	146	147	148	149
penses									
Mouvement et service commercial			Traction et service des ateliers			Ensemble			
total	par kilomètre exploité	pour cent (col. 146)	total	par kilomètre exploité	pour cent (col. 146)	total	par kilomètre exploité	par kilomètre d'essieu	par kilomètre de locomotive (col. 58)
francs									

TABLEAU **V.**

Emploi de l'excédant des recettes sur les dépenses des

1	2	150	151	152	153	154
Numéro d'ordre	Désignation des lignes	Ensemble		Excédant des recettes sur les dépenses (dans les dépenses sont comprises les sommes prises sur les fonds spéciaux)		Excédant des recettes sur les dépenses (des dépenses sont exclues les sommes prises sur les fonds spéciaux)
		des recettes (col. 130)	des dépenses (col. 146)	total	par kilomètre exploité	
		Francs				

TABLEAU **VI.**

Accidents sur les chemins de fer

1	2	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175
Numéro d'ordre	Designation des chemins de fer	Nature des accidents											
		Déraillements			Collisions			Accidents divers			Total		
		sur la ligne	sur les voies d'évitement	Total	sur la ligne	dans les stations	Total	sur la ligne	dans les stations	Total	sur la ligne	dans les stations	Total

190	191	192	193	194	195	196	197	198	199
Personnes tuées ou blessées									
Agents des chemins de fer									
sans qu'il y ait eu de leurs faute		par leur propre faute ou imprudence		Total		Nombre des agents			
						tués sur un million de		blessés sur un million de	
tués	blessés	tués	blessés	tués	blessés	essieux kilométriques	véhicules kilométriques	essieux kilométriques	véhicules kilométriques

TABLEAU V.

lignes de chemins de fer en exploitation pendant l'année 18..

155	156	157	158	159	160	161	162	163
Emploi de l'excédant (col. 154)								
Intérêts	Amortissement	Prélèvements en faveur des fonds de renouvellements de réserve et d'autres fonds spéciaux	Intérêts et dividendes des actions (pour les chemins de fer concédés)	Perte due au change	Agrandissements et améliorations considérables des chemins soldés sur l'excédant des recettes	Impôt sur le produit net	Versements au trésor public (pour les chemins de fer de l'État)	Tantièmes pour les administrateurs et employés prélevés sur le produit net
des obligations des emprunts et des subventions								
Francs								

TABLEAU VI.

en exploitation pendant l'année 18..

176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189
Personnes tuées ou blessées													
Voyageurs													
sans qu'il y ait eu de leur faute		par leur propre faute ou imprudence		Total		Nombre des voyageurs							
						tués sur un million de				blessés sur un million de			
tués	blessés	tués	blessés	tués	blessés	voyageurs transportés	voyageurs kilométriques	essieux kilométriques	véhicules kilométriques	voyageurs transportés	voyageurs kilométriques	essieux kilométriques	véhicules kilométriques

200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211
Personnes tuées ou blessées											
Personnes tierces						Total des personnes					
sans qu'il y ait eu de leur faute		par leur propre faute ou imprudence		Total		sans qu'il y ait eu de leur faute		par leur propre faute ou imprudence		Total	
tuées	blessées	tuées	blessées	tuées	blessées	tuées	blessées	tuées	blessées	tuées	blessées

TABLEAU **VII.**

État du personnel des chemins de fer

1	2	212	213	214	215	216	217
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer	Per					
		Administration générale			Entretien et surveillance de la voie		
		Employés	Ouvriers à la journée	Total	Employés	Ouvriers à la journée	Total

TABLEAU **VIII.**

Statistique des institutions de pension et de secours en faveur

1	2	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer	Caisses de pensions											
		Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année	Recettes de l'exercice				Dépenses de l'exercice			Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes dotées de pension
				Cotisations des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'État	Recettes diverses	Total	Pensions	Dépenses diverses	Total			
			Francs										

251	252	253	254	255	256
Caisses de pension et de secours en cas de					
Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année	Recettes de l' exercice			
		Cotisation des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'État	Recettes diverses	Total
	Francs				

TABLEAU **VII.**

en exploitation pendant l'année 18..

218	219	220	221	222	223	224	225	226
sonnel								
Mouvement et service commercial			Traction et service des ateliers			Total		
Employés	Ouvriers à la journée	Total	Employés	Ouvriers à la journée	Total	Employés	Ouvriers à la journée	Total

TABLEAU **VIII.**

des agents des chemins de fer en exploitation pendant l'année 18..

239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250
Caisses de secours en cas de maladie, de blessures, d'infirmités et de mort.											
Nombre des institutions	Situation financière au commencement de l'année	Recettes de l'exercice				Dépenses de l'exercice			Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes secourues
		Cotisations des membres de la Caisse	Allocations des Compagnies ou de l'État	Recettes diverses	Total	Secours	Dépenses diverses	Total			
	Francs										

257	258	259	260	261	262	263
maladie, de blessures, d'infirmités, et de mort.						
Dépenses de l'exercice				Situation financière à la fin de l'année	Nombre moyen des membres de la Caisse	Nombre des personnes secourues
Pensions	Secours	Dépenses diverses	Total			
Francs						

TABLEAU IX.

Chemins de fer privés en exploitation pendant l'année 18..

1	2	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Numéro d'ordre	Désignation des chemins de fer principaux	Longueur des chemins de fer privés								
		industriels	de mines et usines	agricoles et forestiers	autres	Total				
						exploités par des locomotives	exploités par chevaux ou autres moyens	à écartement normal de la voie	à voie étroite	Total
		Kilomètres								

NOTES EXPLICATIVES

ANNEXÉES

AUX TABLEAUX DE LA STATISTIQUE INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER.

Observations générales.

Les administrations des chemins de fer fourniront les chiffres absolus. ꞁes chiffres relatifs résultant des calculs faits sur les chiffres absolus seront ›tablis par le bureau statistique chargé de la préparation et de la publica-ion de la statistique internationale des chemins de fer. Ils sont marqués en *taliques* dans les tableaux, et à l'encre rouge dans le manuscrit.

Les chiffres doivent être exprimés sans fraction, à l'exception des lon-ɡueurs et de l'écartement, qui seront indiqués avec trois décimales. Le calcul les chiffres relatifs est à faire avec deux décimales.

Notes explicatives.

Tableau I.

Col. 2. — La désignation des lignes répond à la raison sociale du chemin le fer, que le chemin soit exploité par l'administration même, ou par une ıutre administration.

Suivant leurs conditions de possession et d'exploitation, les chemins de 'er seront rangés dans l'une ou l'autre des catégories suivantes :

1. Chemins de l'État exploités par l'État ;
2. Chemins de l'État exploités par des compagnies privées ;
3. Chemins de fer privés exploités par l'État ;
4. Chemins de fer privés exploités par des compagnies privées.

Les lignes d'une même administration ne seront subdivisés en sections ɩue si la comptabilité comporte une pareille subdivision.

Col. 6. — La date de la concession doit être indiquée dans une note.

Col. 7. — « La longueur absolue » se compose de la longueur du chemin

appartenant à une Administration, en y comprenant les lignes exploitées par des tiers; par conséquent elle répond aux dépenses totales de premier établissement.

Les chemins de fer, dont les lignes dépassent les frontières politiques de l'État, et restent la propriété d'une Compagnie sur le territoire étranger, doivent indiquer dans une note la décomposition du chiffre (col. 7) par territoire, savoir, la longueur jusqu'à la frontière, et celle de la frontière jusqu'à l'extrémité de la ligne.

Col. 9. — On y mettra les tronçons exploités en commun, qui n'étant pas la propriété de l'entreprise, ne sont pas compris dans la longueur (col. 7).

Col. 11 et 12. — « La longueur exploitée » répond à la longueur parcourue par le matériel roulant; elle se compose de la longueur absolue (col. 7), en y ajoutant la longueur des lignes exploitées pour compte des tiers (col. 8), et en déduisant la longueur des lignes appartenant à l'administration et exploitées par des tiers (col. 10).

Quant aux tronçons communs, on comptera comme longueur exploitée la distance à partir du milieu d'une gare jusqu'à celui de l'autre.

Si dans le courant de l'année la longueur exploitée venait à changer, par suite de l'ouverture de sections, par la prise ou par la remise à bail de lignes, ou par toute autre raison, la moyenne de la longueur exploitée doit être fixée par rapport à la longueur des sections et a la durée de leur exploitation.

Col. 15. — Si une administration a une quatrième voie courante, elle devra l'indiquer dans une note.

Col. 25. — Les lignes, dont la voie est entièrement métallique, devront donner en marge des indications sur le système de cette construction et sur les frais d'établissement, par unité de longueur, ainsi que sur les conditions de durée et les avantages de ce système.

Tableau II.

Col. 45-57. — On indiquera les chiffres du matériel roulant, tels qu'ils se trouvent dans l'inventaire à la fin de chaque année.

Col. 58 et 59. — On entend par « le parcours kilométrique des locomotives » le parcours des trains à grande et petite vitesse ainsi que des trains de balast, de régie et celui des machines pilotes et de réserve.

Les parcours faits par les machines voyageant à froid, et par celles employées aux manœuvres de gare, ne sont pas compris dans ce nombre.

Col. 60 et 11. — On entend par le « parcours kilométrique des trains » le parcours des trains à grande et petite vitesse à l'exclusion des trains de balast et autres trains de régie.

Col. 68 et 69. — On trouve « la moyenne des trains à toute distance » en divisant le parcours kilométrique des trains (la somme des colonnes 60 et 61) par le total des kilomètres de la longueur exploitée.

Col. 74. — Cette colonne renferme tous les voyageurs civils et militaires transportés à des conditions exceptionnelles, telles que billets gratuits, billets de service ou de régie, billets à prix reduits, billets de saison ou d'abonnement, billets accordés aux écoliers, ou aux ouvriers, billets militaires, etc.

Col. 81 et 82. — On trouve ces chiffres en divisant « le parcours kilométrique des voyageurs » (col. 79) par les col. 60 et 62.

Col. 84. — On y comprend tous les envois qui ne sont pas cotés d'après leur poids, mais seulement d'après leur valeur.

Ces sommes sont indiquées par milliers de francs.

Col. 85 et 87. — Les transports de chiens, de chevaux et d'autres animaux, d'équipages et de cadavres en cercueil ne seront pas indiqués par pièce, mais d'après le poids en tonnes. S'il y a des administrations de chemins de fer qui n'indiquent pas déjà ces transports en tonnes, elles suivront les indications du tableau ci-joint:

		Kilogr.
Bœufs, taureaux, vaches et veaux	par pièce	240
Chevaux, mulets et ânes.	»	700
Cochons	»	60
Brebis, chèvres et autres animaux	»	36
Équipages et voitures de toutes sortes.	»	1700
Matériel roulant des chemins de fer	»	5900
Cadavres en cercueil	»	3900

Tableau III.

Col. 99. — Indiquer le montant du capital autorisé pour le premier établissement, aussi bien que pour les travaux de parachèvement à la fin de chaque année.

Col. 100 à 104. — On indiquera les moyens financiers d'après le montant nominal des différents titres.

Col. 101. — Comprend les sommes accordées par l'État ou les communes, etc., pour l'établissement du chemin de fer.

Col. 105. — Renferme tous les frais tant pour le premier établissement, que pour les constructions ultérieures du chemin jusqu'à la fin de l'année.

Col. 105 *a*. — Cette somme ne comprend que la différence entre le montant des dépenses réelles et la dépense qu'aurait entraînée le renouvellement pur et simple de l'objet.

Col. 108-111. — On indiquera dans une note la durée (le commencement et la fin) de la garantie et de la subvention, et les autres priviléges, tels que : immunité d'impôts, de taxes, etc.

TABLEAU IV.

Col. 112 à 133. — Les recettes seront portées en compte, déduction faite des impôts et des charges levées pour l'État, des détaxes, des indemnités pour avaries et pertes, des primes d'assurance et des frais de transport de voyageurs et de marchandises en cas d'accident.

Col. 121-125. — On aura égard aux observations faites aux colonnes 84-87.

Col. 129 comprend les recettes provenant de l'affermage de bâtiments, de restaurants, de viaducs, de magasins, de wagons, de sacs, de terrains, etc., le produit de dépêches télégraphiques et de la vente d'objets restés en gare ainsi que d'autres recettes.

Note générale, relative aux colonnes 134-149. Les appointements d'un fonctionnaire qui réunit en sa personne l'administration de plusieurs services, ou qui est employé dans plusieurs branches de service, ainsi que les appointements des adjoints qui se trouvent dans le même cas, seront répartis entre les services spéciaux. Les chemins de fer qui subviennent à certaines dépenses (renouvellement et réparations extraordinaires) au moyen de fonds spéciaux (fonds de renouvellement et de réserve) doivent en spécifier le montant, en l'ajoutant dans les colonnes 137, 140, 143, 146 et 151 avec le signe + (plus) au-dessous des chiffres des dépenses de l'exploitation.

Col. 134. *Les dépenses de l'administration générale* comprennent:

1. Les appointements et émoluments des administrateurs, fonctionnaires et agents constituant la direction générale ou supérieure d'un chemin de fer (à l'exception des tantièmes qui sont à indiquer dans la col. 163);

2. Les appointements du personnel des bureaux, du secrétariat, du contentieux, de la comptabilité et du contrôle, de la caisse; les frais de bureaux, les frais de port de lettres, d'insertions, de publications, les dépenses d'entretien de l'inventaire, l'assurance contre les incendies, les frais judiciaires et de notaire, ainsi que les droits de timbre et les impôts (à l'exception de l'impôt sur le transport qui est imputé directement sur les recettes, et de l'impôt sur le produit net qui doit être mentionné dans la col. 161), les dons de bienfaisance, les loyers et différentes autres dépenses d'administration générale.

Dans les différents services spéciaux seront à classer: les traitements et autres émoluments des fonctionnaires chargés de l'execution et de la surveillance d'un service spécial au siége de l'administration centrale, savoir: de la surveillance et de l'entretien de la voie, du service commercial et du mouvement, ainsi que du service de la traction et des ateliers; les traitements des employés auxiliaires subordonnés à ces fonctionnaires.

Col. 137. *Les dépenses de la surveillance et de l'entretien de la voie* embrassent:

1. Les dépenses du personnel de la surveillance et de l'entretien de la voie, ainsi que les frais de bureaux de toutes sortes et de l'entretien du mobilier des bâtiments des gardes-voie;

2. Eclairage de la ligne, et entretien des objets d'éclairage;

3. Entretien du télégraphe ;

4. Entretien, renouvellement et transformation de l'infra-structure ;

5. Entretien, renouvellement et transformation de la superstructure ;

6. Entretien, renouvellement et transformation des bâtiments ;

7. Dépenses extraordinaires: encombrement de neige, dommages de la voie par des accidents et autres.

Col. 140. *Les dépenses du service commercial et du mouvement* embrassent :

1. Les dépenses du personnel du service commercial, du service des stations et du mouvement, et les frais divers de bureaux ;

2. Dépenses des halles à marchandises, frais d'imprimés et des billets à voyageurs ;

3. Dépenses de chauffage, d'eclairage et de nettoyage des stations ;

4. Dépenses de nettoyage, de manoeuvre et de visite des voitures et wagons ;

5. Dépenses de manoeuvres des trains, des voitures et wagons au moyen des locomotives ;

6. Dépenses d'entretien des appareils du télégraphe dans les gares ;

7. Dépenses d'entretien du mobilier des stations et du matériel pour le service des stations ;

8. Dépenses d'eclairage, de chauffage des voitures et wagons et des trains ;

9. Frais d'outillage des trains ;

10. Frais d'eclairage, de chauffage et de nettoyage des locaux affectés aux conducteurs et au personnel des trains, ainsi que les frais de l'entretien du mobilier de ces locaux ;

11. Loyer du matériel roulant.

Col. 143. — *Les dépenses pour le service de la traction et des ateliers* embrassent :

1. Les frais du personnel, de bureaux et des imprimés ;

2. Les frais du combustible, y compris ceux du chargement sur les tenders ;

3. Les frais de graissage, d'éclairage et de nettoyage des locomotives et des tenders ;

4. Les frais de graissage des wagons et voitures (salaires et matières) ;

5. Les frais d'alimentation d'eau des locomotives ;

6. Les frais d'éclairage, de chauffage et de nettoyage des dépôts de machines, ainsi que des locaux affectés au personnel des machines et d'entretien du mobilier de ces locaux ;

7. Les frais d'entretien du mobilier et de l'outillage des dépôts de machines;

8. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des locomotives, des tenders et de l'outillage des tenders;

9. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des véhicules;

10. Les frais d'entretien, de renouvellement et de transformation des chasse-neige;

11. Les frais de réparation de dommages extraordinaires provenant d'accidents.

Col. 134-149. — Les administrations mettront toutes leurs dépenses d'exploitation dans les quatre cadres du tableau, à l'exception des dépenses spéciales qui ne se rapportent pas à l'exploitation proprement dite.

Tableau VI.

Observation générale. Dans les colonnes « tuées » il faut faire figurer les décès qui sont survenus par suite d'accidents.

Col. 178, 179, 192, 193, 202, 203. — Le nombre des personnes (voyageurs, agents ou personnes tierces) tuées par suicide ou blessées par suite de tentative de suicide doit être indiqué dans une note qu'on ajoutera aux colonnes ci-dessus mentionnées.

Col. 184, 188, 196, 200. — Il faut tenir compte de tous les essieux.

Col. 185, 189, 197, 199. — Il faut tenir compte de tous les trains (trains de voyageurs, de marchandises, trains mixtes et militaires).

Tableau VIII.

Ce tablau ne doit pas être rempli par les chemins de fer qui pourvoient aux pensions de leurs employés par toute autre institution que les caisses spéciales de pension, ni par les chemins de fer d'Etat dont les employés sont pensionnés par l'Etat.

Les caisses qui secourent non seulement des membres, mais aussi les veuves, les orphelins ou les ascendants de ces membres, doivent indiquer dans une note spéciale le montant des secours et le nombre des personnes ainsi secourues.

Tableau IX.

Par chemins de fer privés, on entend les embranchements particuliers ou industriels, non ouverts à un service public, et reliant les usines, les mines, etc., à une ligne principale servant au trafic public.

Les renseignements sur les chemins de fer privés peuvent être donnés cumulativement en réunissant toutes les embranchements reliés à une ligne principale.

L'écartement normal est l'écartement général des chemins de fer d'un Etat.

ELENCO

DELLE

PUBBLICAZIONI RICEVUTE DAGLI UFFICI ESTERI DI STATISTICA

dal 1° maggio a tutto dicembre 1879.

AMERICA.

Brasile.

Rolatorio e trabalhos estatisticos apresentados ao Ministro e Secretario de Estado dos negocios do Imperio pelo director general conselheiro Manoel Francisco Correia em 31 de dezembro de 1876. Rio de Janeiro 1877.

Chilì.

Anuario estadístico de la República de Chile, correspondiente á los años de 1876 i 1877. Tomo XIX. Santiago de Chile, 1878.

Estadística agricola de la República de Chile, correspondiente á los años de 1877 i 1878. Santiago de Chile 1879.

República Argentina.

Planillas comparativas de los derechos, aforos, y gravámen á que estaban sujetos los principales articules de la Importacion estranjera y los productos nacionales esportados desde 1870 á 1878 inclusive. Buenos Ayres, 1879.

Movimiento de la poblacion de la ciudad de Buenos Ayres desde su fundacion hasta la fecha par el Dr. Emilio R. Coni. Buenos Ayres, 1879.

Apuntes sobre el movimiento de la Poblacion de la ciudad de Buenos Ayres durante el año 1878. Dr. Emilio R. Coni. Buenos Ayres, 1879.

La mortalidad infantil en la ciudad de Buenos Ayres. Dr Emilio R. Coni. Buenos Ayres, 1879.

Higiena pública. Apuntes sobre la estadística mortuaria de la ciudad de Buenos Ayres desde el año 1869 hasta 1877 inclusive, por Emilio R. Coni. Buenos Ayres, 1879.

Registro estadístico de la provincia de Buenos Ayres, años 1872-73. Buenos Ayres, 1874-75.

Perù.

Estadística del Estado del Perú, 1878 á 1879, publicada por la Direccion del Ramo. Lima, 1879.

Guia de demarcacion politica, religiosa, judicial del Perú, publicada por la direccion de Estadística en 1879. Lima, 1879.

Estadística Parlamentaria de 1878 a 1879, publicada por la Direccion del Ramo 1879. Lima, 1879.

Estadística de Correos y Telégrafos del Perú en 1878. Lima, 1879.

Estadística de las Minas de la República del Perú en 1878. Lima, 1879.

Stati Uniti.

Proceedings of the Convention of Iron and Steel manufacturers and Iron Ore producers, at Pittsburgh, 1879. Philadelphia, 1879.

Report upon the Commercial Relations of the United States with foreign Countries for the year 1877. Washington, 1878.

Papers relating to the foreign relations of the United States. December 2, 1878. Washington, 1878.

Quarterly Report of the Chief of the Bureau of Statistics, Treasury department, relative to the Imports, Exports, Immigration and Navigation of the United States for three months ended march 31, 1879. Washington, 1879.

Quarterly Report of the Chief of the Bureau of Statistics, Treasury department relative to the Imports, Exports, Immigration, and Navigation of the United States for the three months ended June 1879. Washington, 1879.

Circulars of Information of the Bureau of Education, n° 1°, 2°, 1879. Training schools for Nurses, ecc. Washington, 1879.

Annual Message of the Mayor to the Municipal Assembly. St-Louis, 1879.

37th Report to the Legislature of Massachusetts relating to the Registres and Return of Births, Marriages and Deaths in the Commonwealth, for the year 1878. Boston, 1879.

Statistical Abstract of the United States. First number 1878. Washington, 1879.

Annual Report (24) upon the Births, Marriages and Deaths in the city of Providence for the year 1878, by Edwin M. Snow, M. D. Providence 1879.

Annual Report (50) of the Board of Managers of the House of Refuge. Philadelphia 1878.

Uruguay.

La asociacion Rural del Uruguay, *Daniel Zorilla*, abril 30 de 1879. Año VIII. Montevideo, 1879.

Idem. Mayo 30 de 1879. Año VIII. Montevideo, 1879.

AUSTRIA-UNGHERIA.

Austria.

Statistische Monatschrift. V. Jahrgang. Herausgegeben vom Bureau der k. k. Statistischen Central-Commission. Redigirt von *Dr. F. X. v. Neumann-Spallart*. Wien, 1879.

Mai, Juni, Juli, August, September, October, November, Dezember-Hefte. Wien, 1879.

Statistisches Jahrbuch herausgegeben von der k. k. statistischen Central-Commission. Wien, 1879.

Jahr 1876.	Heft VII.	Staatshaushalt, Staatsschuld, Landes-und Grundentlastungs-Fonde, Gemeinde-Haushalt.
„	Heft III, XIV.	Gewerbliche Industrie, Handel — Eisenbahnen, Strassen, Fluss und See-Schifffahrt, Post, Telegraphen. Wien 1879.
Jahr 1877.	Heft IX.	Sparcassen.
„	Heft VI.	Privat-und Straf-Rechtspflege, Gefällsübertretungen.
„	Heft II.	Landwirthschaftliche Production, Viehstand, Marktpreise, Montan-Industrie.
„	Heft VIII.	Vereine, Actiengesellschaften, Bank-und Credit-Institute, Registrirte Erwerbs-und Wirthschafts-Genossenschaften, Besitz und Lastenstand der Realitäten.
„	Heft XI.	Bewaffnete Macht, Kriegs-Marine. Wien 1879.

Ausweise über den auswärtigen Handel der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie in Sonnen-Jahren 1873-74-75-76. Wien, 1875-78.

Ausweise über den Auswärtigen Handel der Oesterreichisch-Ungarischen Monarchie im Sonnen-Jahre 1878. Waaren-Ausfuhr aus dem Allgemeinen Oesterreichisch-Ungarischen Zollgebiete. Bearbeitet von Joseph Pizzala. Wien, 1879.

Uebersicht der Waaren-Ein und Ausfuhr des allgemeinen österreichisch-ungarischen Zollgebietes und Dalmatien's im Jahre 1878. Wien, 1879.

Statistik der Dampfkessel, Dampf-und Gaskraft-Maschinen der Oesterreichisch-ungarischen Monarchie. II. Hälfte. Wien, 1879.

Statistik der Bodenproduction von Oberösterreich, verfasst von *Karl Foltz*. Wien, 1878.

Die Bewegung der Bevölkerung in Wien im Jahre 1878.

Mittheilungen des städtischen statistischen Bureaus. Wien, 1879.

Das Armenwesen in Wien und die Armenpflege im Jahrzehnt 1863-72. Wien, 1879.

Die Verluste der im Jahre 1878 Mobilisirten K. K. Truppen vom beginn der Mobilisirung bis zum Jahresschlusse vor dem Feinde und in Folge von Krankheiten. Wien, 1879.

Die wirthschaftliche Lage — Von F. H. von Neumann-Spallart. Wien, 1879.

Statistische Nachrichten von den Oesterreichisch-Ungarischen Eisenbahnen für das Betriebsjahr 1876. Wien, 1879.

Ungheria.

Hivatalos Statistikai Közlemények. Magyarország hitelintézetei 1877-ben. Budapest, 1879.

Statistisches Jahrbuch für Ungarn.

VI. Jahrgang 1876. Heft I. Politische Eintheilung und Bewegung der Bevölkerung imJahre 1876. Budapest, 1879.
„ Heft III. Landwirthschaft. Ernte und Weinlese im Jahre 1876. Budapest, 1879.
„ Heft VI. Das Comunicationswesen. Budapest, 1879.
VII. Jahrgang 1877. Heft IV, V e IX. Budapest, 1879.
„ Heft VII. Ungarns Rechtspflege und die Bewegung im Besitz und Lastenstande der Realitäten im Jahre 1877. Budapest, 1879.
„ Heft VIII. Cultus und Unterrichtswesen im Jahre 1877. Budapest, 1879.

Financijalno Gospodarstvo. Hrv.-Slav. Krajine. God 1872-76. U Zayrebu 1879.

Bewegung der Bevölkerung in den Jahren 1875-77. Herausgegeben vom Stat. Bureau der König. Dalm. Kroat. Slav. Landesregierung. 1. Theil, Tabellenwerk. Zagreb 1879.

Statistik der Credit-Institute, 1847-1877. U Zayrebu 1879.

Ergebnisse der Strafrechtspflege Kroatiens und Slavoniens in den Jahren 1863-1876. *Dr. Fran. Urbanic.* U Zayrebu 1879.

Commission permanente du Congrès International de statistique. Compte-Rendu de la 9ème Session à Budapest sous la direction de M. Charles Keleti. Deuxième partie: Travaux du Congrès. Budapest, 1878.

Hivatalos Statistikai Közlemények. Magyarország vasutai 1876-Ban. Budapest, 1879. (Chemins de fer de la Hongrie en 1876).

Das ungarische Unterrichts-Wesen am Schlusse des Schuljahres 1877-78. Von *Dr. Joh. Heinrich Schwicker.* Budapest, 1879.

BELGIO.

De la présomption de faute en matière de responsabilité civile des chefs d'exploitation industrielle, par M. *Adan H. F. G.* Bruxelles, 1879.

Caisse générale d'épargne et de retraite. Année 1878. Bruxelles, 1878.

Ville de Bruxelles. Rapport fait au Conseil communal en séance du 6 octobre 1879, par le collège des Bourgmestre et Échevins. Bruxelles, 1879.

Introduction à la Statistique générale de la ville de Bruxelles, par Xavier Heuschling. Bruxelles, 1879.

Chemins de fer de l'État - Postes - Télégraphes - Marine. Compte rendu des opérations pendant l'année 1878. Rapport présenté aux Chambres législatives par M. le Ministre des Travaux publics. Bruxelles, 1879.

DANIMARCA.

Danmarks Statistik. Vielser, Födsler og Dödsfald i Aarene 1870-1874. Kjöbenhavn, 1879.

Nationalœkonomisk Tidsskrift. Maanedsskrift for Samfundsspœrgsmaal, Oekonomi og Handel-Udgivet af V. Falbe Hausen og *Will. Scharling.* 1-2-3-3-5-6. Haefte. Kjöbenhavn, 1879.

Statistiske Meddelelser, 3me Rekke, 1ste Bind. Kjöbenhavn, 1879.

Danmarks Statistik. Den civile Retspleje i Aarene 1873-75. Kjöbenhavn, 1879.

EGITTO.

Essai de statistique générale de l'Egypte. Années 1873-77. 1er et 2e volume. Le Caire, 1879.

Ministère de l'Intérieur. Direction Générale de la Statistique. Le commerce extérieur de l'Egypte pendant les années 1874-78. Le Caire, 1879.

FRANCIA.

Hygiène publique. Influence du commerce des chiffons et vieux vêtements non désinfectés sur la propagation de la variole et autres maladies contagieuses, par *E. Gibert.* Marseille, 1879.

Ministère de l'instruction publique, des cultes et des beaux-arts. Statistique de l'enseignement primaire, 1876-1877, tome premier. Paris, 1878.

La question des chemins de fer. *Isaac Péreire.* Paris, 1879.

Annuaire statistique de la France. Deuxième année 1879. Paris, 1879.

Caisses d'épargne et de prévoyance de Paris. Rapports et compte-rendus pendant l'année 1878, présentés le 9 juin 1879. Paris, 1879.

Statistique de la production de la soie en France et à l'étranger. Huitième année. Récolte de 1878. Lyon, 1879.

Politique financière. La conversion et l'amortissement. *Isaac Péreire*. Paris, 1879.

Compte-rendu sténographique des séances du Congrès international de démographie tenu à Paris en 1878. Premier fascicule. Paris, 1879.

Etude sur les chemins de fer d'intérêt local. *Baum*. Paris, 1878.

Exposition universelle de Paris, année 1878. Section française. Classe XVI: Geographie, cosmographie, statistique. Paris, 1878.

Statistique de la France. Nouvelle série. Année 1876. Paris, 1879.

Compte général de l'administration de la justice civile et commerciale en France pendant l'année 1877. Paris, 1879.

Compte général de l'administration de la justice criminelle en France pendant l'année 1877. Paris, 1879.

La Revue de la Finance et de l'industrie, fondée et dirigée par M. *Edouard Badon-Pascal*. 1re année. Tome 1er. Paris, 1879.

Annales du commerce extérieur. Nos 2177 à 2180. Octobre 1879. Paris, 1879.

Ministère des travaux publics. Chemins de fer français. Situation au 31 décembre 1878. Paris, 1879.

Compte-rendu des travaux de la Chambre de commerce de Lyon. Année 1878. Lyon, 1879.

GERMANIA.

Annalen des Deutschen Reichs für Gesetzgebung, Verwaltung und Statistik, n° 8-9, 1879. Herausgegeben von *Dr. Georg Hirt*. München, 1879.

Statistik des Deutschen Reichs. Herausgegeben vom K. Statistischen Amt.

Band XXXIV. Theil I & Theil II. Die Ergebnisse der Deutschen Gewerbezählung vom 1 Dezember 1875. Berlin, 1879.

Band XXXV. Theil I & Theil II. Die Ergebnisse der Deutschen Gewerbezählung vom 1 Dezember 1875. Berlin, 1879.

Band XXXIX. Auswärtiger Waarenverkehr des Deutschen Zollgebiets im Jahre 1878. Berlin, 1879.

Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs für das Jahr 1879.

Band XXXVII. März, April, Mai, Juni, Juli, September Hefte. Berlin, 1879.

Fünfzigster Rechenschaftsbericht der Lebensversicherungsbank für Deutschand. Für das Jahr 1878. Gotha, 1879.

Jahrbücher für Nationalökonomie und Statistik, gegründet, von *Bruno Hildebrand*. Herausgegeben von *Dr. Johannes Conrad*. II. Band. 3. 4. & 5. Heft. Jena, 1879.

Deutsche Eisenbahn-Statistik für das Betriebs - Jahr 1877. Herausgegeben von der geschäftsführenden Direktion des Vereins deutscher Eisenbahn-Verwaltungen XXVIII. Jahrgang. Berlin, 1879.

Amburgo.

Einige praktische Bemerkungen zur Statistik der grossen Städte. Von *J. C. F. Nessmann*. Hamburg, 1879.

Hamburg's Handel und Schifffahrt 1878. Hamburg 1879.

Baden.

Statistisches Jahrbuch für das Grossherzogthum Baden. X. Jahrgang 1877. Dritte Abtheilung. Carlsruhe, 1879.

Baviera.

Zeitschrift des K. Bayerischen statistischen Bureaus. Redigirt von dessen Vorstand *Dr. Georg Mayr*. Zehnter Jahrgang 1878, n° 4. Oktober, Dezember. München, 1879.

Gemeinde-Verzeichniss für das Königreich Bayern. München, 1879.

Bayerische Gewerbe-Statistik. II Theil-XXXXI Heft der Beiträge zur Statistik des Königreichs Bayern. München, 1879.

Brema.

Jahrbuch für Bremische Statistik. Jahrgang 1878. II Heft. Bremen, 1879.

Alsazia e Lorena.

Die Beobachtungen der Meteorologischen Stationen in Elsass-Lothringen, während des Jahres 1878. Strassburg, 1879.

Die Eheschliessungen in Elsass-Lothringen in den Jahren 1872-1876. Von *Wilhelm Stieda*. Strassburg, 1879.

Francoforte s/M.

Jahresbericht über die Verwaltung des Medicinalwesens die Kranken anstalten und die œffentlichen Gesundeitsverhältnisse der Stadt Frankfurt a. M. XXII Jahrgang, 1878. Frankfurt a M., 1879.

Beiträge zur Statistik der Stadt Frankfurt a. M. Dritter Band. Viertes Heft. Frankfurt a. M., 1879.

Hessen.

Beiträge zur Statistik des Grossherzogthums Hessen. 10. Band. Darmstadt, 1879.

Prussia.

Statistisches Jahrbuch der Stadt Berlin. V. Jahrgang. Herausgegeben von *Richard Böckh*. Berlin, 1879.

Zeitschrift des K. Preussischen Statistischen Bureaus. Redigirt von dessen Director *Dr. Ernst Engel*. 19 Jahrgang 1879. Heft 1 & 2. Berlin, 1879.

Sassonia.

Die Sparkassen des Königreichs Sachsen in den lezten 30 Jahren. Von *Dr. Victor Böhmert*. Jahrgang, 1878. Dresden, 1879.

Die Gasanstalt der Stadt Leipzig seit ihrer Entstehung 1837 bis Ende des Jahres 1878. Leipzig, 1879.

Mittheilungen des Statistischen Bureaus der Stadt Leipzig. XIII Heft. Leipzig, 1879.

Kalender und statistisches Jahrbuch für das Königreich Sachsen nebst Marktverzeichnissen für Sachsen und Thüringen auf das Jahr 1880. Dresden, 1879.

Zeitschrift des K. Sächsischen Statistischen Bureau's XXIV. Jahrgang 1878. Heft III und IV. Dresden, 1879.

Württemberg.

Stand der Geschäfte im Kgl. statistisch- topographischen Bureau. Mai 1879. Stuttgart, 1879.

Jahresberichte der Handels-und Gewerbekammern in Württemberg für das Jahr 1878. Stuttgart, 1879.

GRAN BRETAGNA, IRLANDA E POSSEDIMENTI BRITANNICI.

Regno Unito.

Statistical Abstract for the several Colonial and other Possessions of the United Kingdom in each year from 1863 to 1877. Fifteenth Number. London, 1879.

Accounts relating to the Trade and Navigation of the United Kingdom for each month during the year 1879. May-September 1879. London, 1879.

Statistical Abstract for the United Kingdom in each of the last fifteen years, from 1864 to 1878. London, 1879.

Railway returns for England and Wales, Scotland, and Ireland. For the year 1878. London, 1879.

Miscellaneous Statistics of the United Kingdom. Part X. London, 1879.

Reports (23) of the Commissioners of Her Majesty's Customs. Year 1878. London, 1879.

Quarterly Return of marriages, births and deaths in England, n° 122. London, 1879.

Annual Statement of the Trade of the United Kingdom with foreign countries and British Possessions for the year 1878. London, 1879.

Agricultural returns of Great Britain, with Abstract returns for the United Kingdom. Year 1879. London, 1879.

Statistical Abstract for the principal and other foreign countries in each year from 1860 to 1875-6. Fourth Number. From 1865 to 1876-77. Fifth Number. London, 1877-78.

Canadà.

Les possessions anglaises dans l'Amériqne du Nord. Dominion du Canada. Etude statistique par *E. Fléchey*. Paris, 1878.

Tableaux du commerce et de la navigation du Canada pour l'année fiscale expirée le 30 juin 1878. Ottawa, 1878.

Census of Canada 1870-79. Vol. 1-2. Ottawa, 1873. Vol. 3. Ottawa, 1875. Vol. 4. (1665 to 1871) Ottawa, 1876. Vol. 5. (1608 to 1876) Ottawa, 1878.

British India.

Report on Indian Wheat by *Dr. Forbes Watson*. London, 1879.

The Natives and the government of India. Calcutta, 1879.

Statistical Abstract relating to British India, from 1867-68 to 1876-77. Twelfth Number. London, 1878.

Idem - Thirteenth number 1868-69 to 1877-78. London, 1879.

Statement of the Trade of British India with British Possessions and Foreign Countries for the years 1873-74 to 1877-78. London, 1879.

Victoria.

Australasian Statistics for the year 1877. Introductory Report. Victoria, 1878.

Statistical Register of the Colony of Victoria for the year 1878.

Part. I. Blue-Book.
„ II. Population.
„ III. Finance, etc.
„ IV. Vital Statistics, etc.
„ V. Law, Crime, etc.
„ VIII. Interchange.
„ IX. Religions, Moral, and Intellectual Progress.

GRECIA.

Statistique de la Grèce. Recensement de la population en 1870. Exposé sur les résultats du recensement. Athènes, 1874.

Ministère de l'Intérieur. Statistique de la Grèce. Mouvement de la population pendant les années 1870-73. Athènes, 1876.

Rapport à S. E. M. le ministre de l'intérieur. Recensement des habitants du royaume. Juillet 1879. Athènes, 1879.

Ministère de l'interieur. — Statistique de la Grèce. Mouvement de la population pendant les années 1874-77. Athènes, 1879.

PAESI BASSI.

Statistiek van het Koningrijk der Nederlanden. Voornaamste. Handelsartikelen gedurende de Maand April 1879. S'gravenhage, 1879.

Staatkundig en Staathuishondkundig Jaarbockje wor 1879. Amsterdam, 1879.

Bjidragen tot de Algemene Statistick van Nederland Jaargang 1876. Aflevering II. S'gravenhage 1877.

Statistiek van het Schulden der Polders en Waterschappen in het Koningrijk der Nederlanden. S'gravenhage, 1879.

Verslagen aan den Koning betrekkelijk de dieust der Posterijen en der Telegrafen in Nederland in het Jaar 1878. S'gravenhage, 1879.

Statistiek van den In-, Uit- en Doorwer over het Jaar 1878. Uitgegeven door het Departement van Financien. Eerste Gedeelte. S' Gravenhage, 1879.

Statistiek van het Konnigrijk der Nederlanden. Nieuwe Serie. Staten van de In-, Uit- en Doorgevoerde Voornaamste Handelsartikelen gedurende de Maand September 1879. 'Sgravenhage, 1879.

ROMANIA.

Statistica din Romania. Indicile Comunelor din Drobogea. (Nomenclatura generale dei comuni della Dobrodja.)

Statistica della Romania. Movimento della popolazione per l'anno 1876. Bukarest, 1879.

IMPERO RUSSO.

Russia.

Statistique internationale des chemins de fer. Morbidité, invalidité et mortalité du personnel des chemins de fer, par *Alfred de Wendrich*. Reval, 1879.

Annuaire des finances russes, par *A. Vessélovsky*. Huitième année. Saint-Pétersbourg, 1879.

Die gewerbliche Thätigkeit in der Stadt Dorpat. Von *W. Stieda*. Dorpat, 1879.

FINLANDIA.

Jernvägsstyrelsens i Finland Berättelse för År 1878. Helsingfors, 1879.

Suomenmaan Virallinen Tilasto. III. 1876. (L'enquête agricole de 1876 dans le gouvernement de Nylande). Helsingfors, 1879.

SVEZIA-NORVEGIA.

Norvegia.

Norges Officielle Statistik. Udgiven i aaret 1879:

A) N° 1 Beretning om Skolevæsenets Tilstand i Kongeriget Norge for Aaret 1877. Christiania, 1879.
C) N° 1 Resultaterne af Folketællingen i Norge. I Januar 1876. 2det Hefte, Christiania, 1879.
C) N° 3*a* Tabeller vedkommende Norges Handel i Aaret 1878. Christiania. 1879.
C) N° 3*b* Norges Skibsfart i Aaret 1877. Christiania, 1879.
C) N° 5 Tabeller over de Spedalske i Norge i Aaret 1878.
C) N° 5*b* Oversigt over Sindssygeasylernes Virksomhed i Aaret 1878.
F) N° 1 Den Norske Statstelegrafs Statistik for Aaret 1878.
F) N° 2 Statistiske opgaver vedkommende det Norske Postvæsen for Aaret 1878.

Svezia.

Bidrag till Sveriges Officiela Statistick:

M) Postverket. 14. Berättelse om Postverkets Förwaltning under År 1877. Serien A-B. Stockholm, 1879.
Q) Skogs-Styrelsens underdåniga berättelse för År 1877. Stockholm, 1879.
N) Hushållnings-sällskapens berättelser for År 1877. Stockholm, 1879
I) Telegraf-Styrelsens Underdåniga berättelse för År 1878. Stockholm, 1879.
K) Ofver-Styrelsens Ofver Hospitaten. Underdåniga berättelse för År 1877. Stockholm, 1879. N° 2°.
K) Lundhets-Kollegii. Underdåniga berättelse för År 1877. Stockholm, 1879.